

CHIP



SİMÜLATÖRLER

Simülasyon oyunları
ile gerçek hayat
PC'nizde

MAYIS 2016 • TEKNOLOJİ KÜLTÜRÜ • AYLIK YAYINDIR ISSN:1300-9419 • 112415 • YIL:21 • 8,50 TL

Bundan sonra kimse sorun yaşamayacak

RÜYA GİBİ BİR WINDOWS!

Daha hızlı ve sorunsuz Windows için biz daha iyisini yazana kadar en iyi ipuçları bunlar!

Biri bizi gözetliyor

SOSYAL AĞLAR + ANALİZ ARAÇLARI + MALWARE

İnternette gizliliğinizi korumak için en iyi ipuçları ve araçlar



WWW.CHIP.COM.TR



Kulaklıklar testte

En iyi ses kalitesi iddiasında olan
17 kulaklığı sizin için test ettik...

+ **EN DOĞRU İŞLEMÇİYİ SEÇİN**

Tavsiyelerimizi okumadan işlemci satın almayın

WI-FI HER YERDEN SORUNSUZ ÇEKSİN

İdeal kablosuz ağ ayarları

NETFLIX İLE GİZLİ FİLMLERE ULAŞIN

Netflix ayarlarına hack!

MÜKEMMEL MEDYA MERKEZİ

Fotoğraf, film ve müzik
arşivinizi kolayca düzenleyin
ve her yerden erişin

DAHA UZUN PİL ÖMRÜ İÇİN

Mobil cihazları daha uzun
süreler kullanmak için bu
ayarları mutlaka yapın...

TAM 11 SAYFA İPUÇU >>

Windows, Office, Donanım,
Fotoğraf, Mobil, Sosyal Ağ
için onlarca pratik çözüm



Özel Teklif

Sınırlı
bir süre
için
geçerlidir



İş dünyasına abone olun!

İş ve ekonominin nabzını tutan, Türkiye'nin en yenilikçi ekonomi dergileri

Capital, Ekonomist, StartUp ve CEOLIFE dergileri için
çok özel abonelik paketi



4 dergiye
1 yıllık abonelik
444 TL yerine
320 TL

%28 indirim fırsatı

TOPLAM 72 SAYI
(Capital 12, Ekonomist 52,
CEO Life 4, StartUp 4 sayı)

Üstelik adresinize teslim
ücretsiz kargo ve kredi kartına üç taksit imkanıyla.

Abonelik için:

www.dbabone.com abone@doganburda.com 0212 478 0 300





UFUK YAMANKILIÇOĞLU
CHIP Yazı İşleri Müdürü

Düşünebilen makineler

Farklı dallarda çalışan bilim insanları, insan beyninin fonksiyonlarının tamamen biyokimyasal süreçler (prosesler) tarafından belirlendiği konusunda hemfikir. İnsanları hayvanlardan farklı kılan özellikler olan bilinç, zeka ve düşünebilme yeteneğinin temelinde sadece açık ara en gelişmiş beyinlere sahip olmamız yatıyor.

Beyindeki tüm süreçler bilgisayarda simüle edilebiliyor - atomsal düzeyde eksiksiz bir simülasyon için hayal bile edilemeyecek boyutlarda, katrilyonlarca birbirine bağlı elementlerle çalışmak gerekiyor. Ancak prensip olarak bu simülasyon mümkün, bilgisayar donanımlarının performansının üstel olarak artmaya devam edeceği varsayılırsa, günün birinde bu simülasyon gerçek zamanlı olarak bile karşımıza çıkabilir.

Bu şekilde inşa edilmiş bir simülasyon makinesi öğrenebilir, düşünebilir ve bir insan gibi kararlar verebilir. Kendisinin bir kopyasıyla deneyler yapabilir ve bu sayede kendini geliştirebilir. Ve kendisinin de üzerinde çalıştığı bilgisayar donanımının gelişimini oldukça hızlandırabilir. Bu noktadan itibaren makinenin gelişmesi dramatik bir şekilde hızlanabilir, zira artık insanların yetenekleri ve kapasiteleriyle sınırlı kalmayacak, aksine sadece kendisinin kullanımına sunulan enerji ve hammadde kaynaklarıyla sınırlı olacaktır. Bu da demektir ki, çok kısa bir sürede makineler bir insandan sadece daha akıllı olmakla kalmayacak, aynı zamanda tüm insanlığın toplamından daha zeki bir hale gelecekler. Yapay süper zeka önlenemez bir şekilde tüm kontrolü eline alabilir.

Yapay zeka uzmanları, en geç 35 yıl içinde bu noktaya geleceğimizi düşünüyorlar. Bu uzmanların süper zekaya giden yolu nasıl hayal ettiklerini “Yapay zeka” yazı dizimizin ikinci bölümünde (“Genetik araştırmaları, nano robotlar ve yapay zeka: Teknoloji grupları, çığır açan yepyeni fikirlerle biyolojinin kanunlarını hiçe sayıyor. Amaçları ise belli: Ölümsüzlük”, sayfa 88) okuyabilirsiniz.

Son zamanların en ilgi çeken ürünü olan üç boyutlu sanal gerçeklik gözlüklerinin film deneyimini kökünden nasıl değiştireceğini 16. sayfadaki yazımızda, gerçek hayatı birebir simüle eden en popüler oyunları ele aldığımız simülasyon dosyamızı ise 18. sayfada okuyabilirsiniz. Kapak konumuzda ise Microsoft’un yeni işletim sistemi Windows 10’u nasıl ihtiyaçlarınızı doğrultusunda optimize edebileceğinizi anlatıyoruz. Adım adım açıklamalı ince ayar rehberimiz sayesinde %100 daha hızlı boot edebilir, GB’larca veri çöplüğünü saniyeler içinde silebilir, PC’nizi kolayca otomatize edebilirsiniz.

uyaman@chip.com.tr

Ufuk Yamankılıçoğlu

Trend

- 8 **Facebook 10 yılda nasıl değişecek?**
Facebook için önümüzdeki 10 yılda büyük değişimler planlanıyor
- 10 **Güncel haberler**
Bu ay dikkat çeken önemli gelişmeler
- 16 **Filmlerde sanal gerçeklik**
VR ile filmler tamamen değişiyor
- 18 **Simülasyonlar**
Simülasyon oyunları her geçen gün daha fazla ilgi görüyor
- 22 **Windows optimizasyonu**
Performans, konfor, veri koruması: Doğru ayarlarla her Windows sistemini hızlandırabilirsiniz
- 32 **Güvenlik raporu**
- 33 **Meraklısına: Veri yığınları**
Bir diskette günümüzün bir bulutu arasında inanılmaz fark var
- 34 **CeBIT trend raporu**
Görünen o ki, hayatımızın son alanları da dijitalleşecek
- 40 **Intel Compute Stick**
Intel Compute Stick gerçekten de eksiksiz ve sorunsuz bir bilgisayar mı?
- 44 **Twitter eriyor**
10. yılında sosyal ağı kutlama yapmak için pek bir nedeni yok
- 46 **Hesap koruma**
Yeni AB yasaları ve standartlar kullanıcıların elini güçlendiriyor
- 48 **İnternet nesneleri**
Teknoloji devleri yavaşça yok mu oluyor?



Simülasyonlar

Gerçek hayatı simüle eden en popüler oyunlar >18

Test ve Teknoloji

- 50 **E-posta ve metin kurtarma**
Silinmiş yazıları ve e-postaları kurtarın
- 52 **Wi-Fi ısı haritası**
Evinizdeki wi-fi ağlarının ısı haritasını çıkarın
- 54 **Akıllı evler**
Yeni saldırı yöntemleri modern ev teknolojilerinin ne kadar saldırıya açık olduğunu gösteriyor
- 56 **Yeni ürünler ve uygulamalar**
Yeni donanım ürünleri ve mobil uygulamalar incelemede
- 61 **En iyi uygulamalar**
En güncel mobil uygulamalar testte
- 62 **CHIP TOP10**
Farklı kategorilerde en iyi donanımlar
- 64 **CPU rehberi**
Piyasadaki en iyi masaüstü, mobil ve grafik işlemciler
- 66 **CHIP fiyat barometresi**
En iyi dizüstü ve PC tavsiyeleri, 7 aygıt türü için fiyat tahminleri
- 68 **Reklam engelleme**
Geleneksel filtrelerden sıyan reklamları da engelleyin
- 70 **Kablosuz ağlara doping**
Ağ hızını artırmanın 5 yolu
- 72 **Biri bizi gözetliyor**
Gizliliğinizi korumanın en iyi yolları
- 78 **İşlemci satın alma rehberi**
Yeni nesil işlemciler mercek altında
- 82 **Teknik Sözlük: FreeSync**
- 84 **Her yerde mükemmel ses**
30 ve 180 Euro arası 17 kulaklık testte
- 88 **Yapay zeka, Bölüm 2**
Teknoloji devleri doğa yasalarını geçersiz kılmaya çalışıyorlar, hedefleri: Ölümsüzlük
- 94 **Pil tasarrufu**
Mobil cihazlarınızın bataryalarını daha uzun ömürlü hale getirin
- 102 **Mükemmel medya merkezi**
Video, müzik ve fotoğrafları PC, TV ve cebinizde oynatın
- 107 **Zaman çizelgesi: Google Maps**
- 112 **Cooltech**
- 114 **Gizli Netflix ipuçları**
- 116 **Pratik ipuçları**
Windows, uygulamalar, iletişim ve internet, donanım için en iyi ipuçları



Windows için profesyonel Tuning

Gerçekten de sorunsuz çalışan bir sistem için en önemli ayarları biliyor musunuz? Windows bakımı için çok değerli ipuçları veriyoruz >22



Medya arşivinizi düzenleyin

SSD'ler bir PC'yi hızlandıran en etkili bileşenlerden biri, ancak en yüksek performans ve kullanım ömrü için ipuçlarımızı dikkate almalısınız >102

BÖLÜMLER

- 3 Seyir Defteri
6 Okur Yorumları
108 Yazılım Günlüğü
121 Abone Formu
126 CHIP Cloud
128 En iyi ücretsiz araçlar
130 Gelecek sayıda ve Künye

Auto SHOW

Mayıs sayısı bayilerde



DEV DOSYA: Yeni VW Tiguan'ın detaylı test ve karşılaştırmaları

TEST: Mercedes C Coupe, Audi A4, Seat Ibiza Cupra

SÜRÜŞ İZLENİMİ: Mercedes E Serisi, Nissan Navara,

Alfa Romeo Giulietta, Hyundai Tucson, Opel Astra St

ve fazlası

www.autoshow.com.tr

Otomobil dünyasının en güncel, anlık haberleri
ise sosyal medyada yine Auto SHOW'da



* [f /AutoSHOWDergisi](https://www.facebook.com/AutoSHOWDergisi)



* [t /AutoShowdergi](https://twitter.com/AutoShowdergi)



* [i /autoshowdergi](https://www.instagram.com/autoshowdergi)

* Telefonlarınıza QR Code okuyucuları, Appstore (iOS) ve Play Store (Android) mağazalarından ücretsiz olarak indirebilirsiniz.



DB
DOĞAN BURDA DERGİ



“Yapay zekanın geleceği korkutucu görünüyor”

Erkan Öztel

Süper beyin

Yapay zeka serisi

CHIP 03/2016 – Sayfa 74

Skylake sistem toplamayla ilgili bu çok iyi yazınız için teşekkür etmek istiyorum. Yakın zamanda bu tip bir PC toplamak ve mevcut sistemimi terfi etmek istiyorum. Bunun için üç temel bileşeni değiştirmem gerekecek: CPU Core i5 6600, anakart Asus Z170-P ve RAM olarak ta Kingston 2x8 GB. En önemli sorum şu: Terfi edersem yeni bir Windows 10 sistemine ihtiyaç duyar mıyım, yoksa yeniden etkinleştirme imkanım olur mu?

AYDIN KARA

CHIP: En iyi durumda mevcut kurulumunuz birkaç sürücü yüklemesinden sonra sorunsuz olarak çalışabilir. Ancak kurulumunuzu yeniden etkinleştirmek zorunda olmanız daha olası bir durum. Eğer Windows 10'u tam sürüm olarak satın aldıysanız, sorun çıkmadan online olarak tekrar etkinleştirebilmeniz gerekir. Windows 10'a ücretsiz bir şekilde terfi ettiyseniz telefonla etkinleştirme seçeneğini deneyebilirsiniz. Eğer bir Windows OEM sürümüne sahipseniz, yeni bir Windows 10 lisansı satın almanız gerekebilir.

Yapay zeka iyi niyetli olmak zorunda değil

İnsan v2.0

CHIP 03/2016 – Sayfa 3

Öncelikle şu soruya bir cevap bulalım, “bu tip bir süper beyine kim ilgi duyar?” Bildiğiniz gibi insanoğlu bugüne kadar teknolojiyi her fırsatta başkalarına hükmetmek için silah olarak kötü amaçlı olarak kul-

lanmaktan çekinmedi. Hatta durum o kadar ileri gitti ki, tüm dünyayı yok edebilecek potansiyele sahip silahlar bile geliştirildi. Zeka tanımsal olarak zaten mutlaka barışçıl olmak zorunda değil, veya şizofreni, megalomani veya diğer akıl hastalıklarına karşı bağışıklı olduğu da söylenemez. Süper beyinler barış içinde birbirine bağlansalar ve bu sayede zekalarını veya etkilerini geliştirseler de, insanın dünyayı ve böylelikle kendi “hayatlarını” tehlikeye atabilecek tek canlı türü olduğunu kısa sürede öğreneceklerdir.

İBRAHİM SARI

Bir makine hiçbir zaman kendi başına kararlar alamaz. Bir makine sadece programlanmış yolları takip eder. Zira karar verebilmek için, düşünebilmek gerekir. Ancak düşünmek insan iradesinin düşünceleriyle serbestçe oynamasıdır. Bu sırada verdiği karar çoğunlukla irrasyonel de olabiliyor. Ancak burada önemli bir noktayı daha dikkate almak gerekiyor. İnsana özgü olan her şey ve sonuçta tüm dünyayı harekete geçiren ve ortaya çıkartan şeyler, yapay varlıklar tarafından algılanamaz ve arzulanamaz.

SÜLEYMAN KÖSE

Geleceğe hazır

CHIP PC 2016

CHIP 03/2016 – Sayfa 74

Skylake sistem toplamayla ilgili bu çok iyi yazınız için teşekkür etmek istiyorum. Yakın zamanda bu tip bir PC toplamak ve mevcut sistemimi terfi etmek istiyorum. Bunun için üç temel bileşeni değiştirmem gerekecek: CPU Core i5 6600, anakart Asus Z170-P ve RAM olarak ta Kingston 2x8 GB. En önemli sorum şu: Terfi edersem yeni bir Windows 10 sistemine ihtiyaç duyar mıyım, yoksa yeniden etkinleştirme imkanım olur mu?

ERDİNÇ KOCAMAN

CHIP: En iyi durumda mevcut kurulumunuz birkaç sürücü yüklemesinden sonra sorunsuz olarak çalışabilir. Ancak kurulumunuzu yeniden etkinleştirmek zorunda olmanız daha olası bir durum. Eğer Windows 10'u tam sürüm olarak satın aldıysanız, sorun çıkmadan online olarak tekrar etkinleştirebilmeniz gerekir. Windows 10'a ücretsiz bir şekilde terfi ettiyseniz telefonla etkinleştirme seçeneğini deneyebilirsiniz. Eğer bir Windows OEM sürümüne sahipseniz, yeni bir Windows 10 lisansı satın almanız gerekebilir.

Ücretsiz ve iyi olması düşündürücü

Mükemmel mail uygulaması

CHIP 03/2016 – Sayfa 94

Yazınızda özellikle “BlueMail” adlı posta sunucusundan bahsetmişsiniz. Mail programı olarak gerçekten çok iyi, ancak uygulamanın hiçbir şekilde reklam göstermemesi, bende şüphe uyandırmadı değil. Ayrıca ücretli bir satın alma seçeneği de yok. Bu durumda kendime şu soruyu soruyorum: Bu uygulamanın geliştiricisi kendisini nasıl finanse ediyor, yoksa kullanıcılarının verilerini mi satıyor?

İDRİS KURT

Telefonunuza hükmedin

Android ipuçları

CHIP 03/2016 – Sayfa 88

Android sistemi iOS'un aksine daha esnek ve özelleştirilebilir bir sistem. Yazınızda yer verdiğiniz ipuçlarının büyük bir bölümünü uyguladım. Gerçekten de sistem üzerinde faydalarını gördüm. Tüm bunların dışında yazınızı okuduktan sonra telefona daha iyi hükmedebildiğimi düşünüyorum. Akıllı telefonlarda çok fazla ayar ve seçenek var, bunlar kimi zaman kafa karıştırıcı olabiliyor. Bazen de aradığınız bir seçeneğini bulmak hiç te kolay olmuyor. iPhone için de önümüzdeki sayılarda benzer ipuçlarına yer verebilirseniz güzel olur. Yayın hayatınızda başarılar diliyorum.

YAMAN KARAKUTU

BİLGİ VE YARDIM

Okur mektupları

CHIP yazı işleri
Trump Towers, Kule2, Kat 21-24 34387
Şişli / İSTANBUL
Tel: (212) 478 03 00,
Faks: (212) 410 32 16

Dergi ve DVD ile ilgili sorular

okurhizmetleri@doganburda.com

Abonelik, Eski sayı siparişi ve özel sayılar

Tel: (212) 478 0 300,
Faks: (212) 410 35 12 - 13
abone@doganburda.com
www.doganburda.com

Diğer gerekli tüm bilgileri Künye'de bulabilirsiniz. (S. 130)

1 0 M A D D E D E K A R İ D E S

YEME-İÇME SEKTÖRÜNDE
FRANCHISING
ile BÜYÜME



KUYUDA
SÜT
KUZUSU
ZAMANI

DENİZLERİN
NARİN
KIRMIZISI
BARBUN

ÜNLÜ ESNAF
LOKANTALARI
ABDULLAH
LOKANTASI

MEHMET YAŞIN
TÜRKİYE'NİN
LEZZETLİ
ŞEHİRLERİ

ARJANTİN
MUTFAĞI

ŞEFLERİN
FAVORİLERİ

MÜŞTERİ
KAPIDAN
ÇIKMADAN
SORUNU ÇÖZEN
RESTORAN KAZANIR

YENİ SAYI
ÇIKTI!



Facebook 10 yılda nasıl değişecek?

Günlük yaşamdan, reklam sektörüne, iş ve eğitim hayatından aktif siyasete kadar dünyayı büyük oranda etkileyen Facebook için önümüzdeki **10 yılda büyük değişimler planlanıyor**. Peki Facebook nasıl değişecek?

CEM ŞANCI

Facebook, eski okul arkadaşlarının birbirini bulması ve insanların aynı platformda online oyunlar oynayıp birbirlerine "poke" göndererek eğlenmeleri için yaratılmış olsa da bu platform kısa süre içinde büyük yol kat etti ve sosyal medya kavramının hayatımıza yerleşmesini sağladı. O güne kadar internet siteleri dünyanın hakimleri tarafından ciddiye alınan bir unsur

değilken Facebook sonrasında güçlü bir internet servisinin milyarlarca insanı bir araya getirebileceği, organize edebileceği ve hatta ülkelerde devrimler başlatabileceği anlaşıldı ve dünya liderlerinin bulunduğu ilk zirveye Facebook'un kurucusu da davet edildi, hatta ev sahibi Fransa Cumhurbaşkanı Facebook'un kurucusunu saray kapısında karşılayıp, sanki bir ülkenin lideriymiş gibi, büyük

bir ilgi ve alaka gösterdi. O an ve görüntüler, dijital devrimin simgelerinden biri olarak dünya tarihinde yerini aldı.

Dünya için bu derece önemli bir platform olan Facebook şimdi, önemli değişimlerin arefesinde, önümüzdeki on yılın hazırlıklarını yapıyor. Facebook'un, önümüzdeki on yıl boyunca da ayakta kalabilmesi, bu değişimleri başarıyla gerçekleştirebilmesine bağlı zira rakipleri çok güçlü şekilde onu takip ediyor ve arkadan gelen yeni nesiller, Facebook'un yaptığı ilk hatada onu terk edip yeni bir platforma taşınmak için çok hevesli. Daha önce de asla batmaz dedğimiz dev web servislerinin tüm kullanıcılarını bir anda kaybederek yok olduğunu defalarca gördük. Facebook'un da bu sonla karşılaşmaması için yöneticilerinin onun geleceğini on yıllık dönemler halinde planlaması çok akıllıca bir hareket.

Üç, beş ve on yıl!

Facebook'un gelecek planları, üçe bölünmüş durumda. Önümüzdeki on yılı,

üç, beş ve on yıllık dilim olarak üçe ayrıran Facebook, böylece planlarını kısa, orta ve uzun vadeye yaymış durumda.

Sosyal medya servisinin kısa vade planlarında, yani üç yıl içinde gerçekleşecek değişimlerin odağında Facebook servisinin alt yapısının sağlamlaştırılması yatıyor. Bu önemli bir adım çünkü bir milyar kullanıcı sayısını çoktan geçen Facebook, emin adımlarla iki milyar kişiye doğru ilerliyor. Böylesine büyük bir kullanıcı kitlesine hizmet verebilmek için Facebook'un, bugüne kadar insanlık tarihinde görülmemiş güce ve yeteneklere sahip altyapı yazılımlarına, büyük veri araçlarına ihtiyacı olacak. Hatta bu ürünlerin sadece iki milyar kişiyi değil, sonraki yılları da düşünerek, 3-4-5 milyar ve daha fazla kullanıcıya hizmet edebilecek potansiyeli olması gerekiyor. İki milyar insanın her gün ürettiği sayısız verinin depolandığı dev veri tabanlarının aynı zamanda tüm kullanıcıların aramalarına, aksiyonlarına hızla tepki vermesi, sürekli analiz yapması, reklam alt yapısı ile iletişim kurması, arı gibi çalması gerekecek.

Bu alt yapı çalışmaları sağlama alındıktan sonra orta vadede, yani beş yıl içinde Facebook'un artık yan ürünlerini coşturması bekleniyor. Bunlar da Facebook Messenger, WhatsApp, Instagram, Facebook grupları ve elbette YouTube ile yarışacak olan Facebook video servisi olacak.

Facebook, Messenger servisini geleceğin web tarayıcısı veya internet portalı olarak da konumlandırmak istiyor. Aradığınız her şeyi Messenger üzerinde bulabildiğimiz bir internet dünyası ile karşılaşsaksak şaşırmayalım. Yemek siparişi, taksi çağırma, uçuş kontrolleri, navigasyon hizmeti, fotoğraf/video çekmek, telefon/video görüşmesi yapmak, arama ve sörf yapmak... Messenger her işe yetişen bir yazılıma dönüşürse hiç şa-



şırmayalım. Ayrıca, yine çok güçlü markalar olan WhatsApp ve Instagram servislerinin de milyarlarca kullanıcısıyla Facebook ekosistemine destek sağlayacağını tahmin edebilirsiniz. Bugün alıştığımız e-mail gruplarının ise Facebook'taki gruplara kayması ve iş dünyasının ya da sosyal toplulukların Facebook grupları üzerinden iletişim sağlaması Facebook'un amaçlarından biri.

Uzun vadede ise Facebook'un çok büyük planları var. Öncelikle, Facebook'un sadece bir internet servisi değil, internet sağlayıcısına dönüşümüne şahit olabiliriz. Havada asılı kalan balonlar veya drone'lar ile dünyaya internet bağlantısı sağlayacak olan Facebook böylece bugün bildiğimiz telekom operatörlerinden birine dönüşebilir. Yapay zeka konusunda da büyük atılımlar yapacak olan Facebook'un evimizdeki sanal asistanımıza dönüştüğünü görmemiz de şa-

şırtıcı olmayacak. iPhone'daki Siri'ye benzer ama çok daha gelişmiş bir sanal asistan olarak hayatımıza girecek olan Facebook, sabah bizi uyandırıp, günlük haberleri okuyacak, toplantılarımız hakkında bilgi verecek, kız arkadaşımızın neler karıştırdığı konusunda minik bir rapor sunacak, takip ettiğimiz dizilerin seyrettiğimiz bölümleri hakkında bizimle sohbet edip keyfimizi yerine getirecek, günlük planımızı bildiğinden, gideceğimiz yoldaki trafik hakkında bilgi verecek, akşam ne yemek istediğimizi sorup belki buzdolabı ile iletişim kurarak eksik olan malzemeler hakkında bizi uyarmayacak... Daha da ötesinde, bu sanal asistan, Microsoft'un HoloLens'i gibi teknolojiler sayesinde, evimizde, otomobilimizde, ofisimizde vücut bulacak, her an yanımızdaymış gibi bizimle dolaşacak çünkü Facebook bu sanal gerçeklik ve arttırılmış gerçeklik meselesine büyük önem veriyor, hatta bildiğiniz gibi, geçen ay piyasaya çıkan devrimsel sanal gerçeklik gözlüğü Oculus Rift'in de sahibi Facebook. Dolayısıyla sanal gerçeklik de sosyal hayatımızın bir parçası olacak, artık bazı toplantılara gerçek varlığımızla değil, sanal imgelerimizle katılacağız, sanal dünya Facebook sayesinde hayatımızın önemli bir gerçeği olacak.

Bakalım Facebook tüm bu planlarının ne kadarını hayata geçirebilecek? Elbette planlar gerçekleşmeden, kullanıcıların Facebook'tan bıkip yarın ortaya çıkacak rakip bir servise odaklanması ve Facebook'u terk etmesi de mümkün.

cemsanci@chip.com.tr



Apple'ın otomobil fabrikası Almanya'da mı?

Apple'ın bir otomobil üreteceği söylentileri uzun zamandır ortalıkta dolaşıyor. Gelen yeni iddialar ise, şirketin Almanya'da gizli bir tesis kurduğu, bu tesiste işe aldığı otomotiv uzmanları ile Apple Car için çalışmalara başladığı yö-

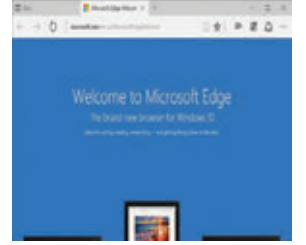
nünde. İddianın sahibi, Frankfurter Allgemeine Zeitung gazetesi ve bu iddiayı, ismini açıklamadığı "sağlam" kaynaklara dayandırıyor. Apple, her zaman olduğu gibi, bu iddialara da resmi bir cevap vermiş değil. Şirket daha önce komple

bir otomobil üretmek yerine, otomobil teknolojilerine yoğunlaşacağını açıklamıştı. Ancak görünüme göre bu açıklama bile, Apple'ın kendi otomobilini yapmak istediği iddialarını durdurmaya yetmiş değil...



Microsoft Edge için Skype desteği

Yazılım devi Microsoft'un bu yıl yeni tarayıcısı Edge ile bir hayli meşgul olduğu malum. Firmanın bu süre içerisinde birçok yenilik ve geliştirmeyle zenginleştirdiği tarayıcıya eklenen en yeni özellik ise Skype aramaları... Skype aramaları için tam bir entegrasyona kavuşan Edge'de artık bu özelliği kullanmak için ayrıca herhangi bir eklenti indirmenize ya da yüklemenize gerek kalmayacak. Edge'e özel Skype'ı web, Office, OneDrive ve Outlook.com gibi ortamlarda da kullanabileceksiniz.



Xbox 360'a güle güle

Xbox 360'ın yazılım devi Microsoft'un oyun konsolu dünyasında sağlam bir yer edinmesinde oldukça büyük bir payı olduğuna şüphe yok. Diğer yandan her güzel şeyin bir sonu olduğu gibi Xbox 360'ta da yolun sonuna geliniyor. Microsoft'un Xbox biriminin başında bulunan Phil Spencer geçtiğimiz günlerde yayınladığı bir blog gönderisinde, söz konusu konsolun ilk kullanıma sunulduğu tarihten yaklaşık 10 yıl sonra modelin üretimini durduracaklarını duyurdu. "Xbox 360'ın Microsoft'taki herkese çok şey ifade ettiğini ve harika bir macera yaşadıklarını" belirten Spencer, "fakat 10 yıldan daha yaşlı bir ürünü halen üretiyor olmanın getirdiği realitelerin de biraz ürkütücü olmaya başladığını"

ifade etti. Microsoft yine de öngörülebilir bir gelecek dahilinde elinde bulunan mevcut Xbox 360 konsolların satışına devam etmeyi planlıyor. Yazılım devi ayrıca Xbox Live hizmetlerini de bu süre içerisinde sürdüreceğini taahhüt etti. İlk olarak Kasım 2005'te satışa çıkarılan Xbox 360 dünya çapında 80 milyon adet sattı.



Trackpoint geri dönüş

Microsoft Research, bir süre önce teknoloji dünyasından silinen Trackpoint stili işaretçileri geri getirmeyi planlıyor. Firmanın Aralık ayında yaptığı, detayları yeni yayınlanan bir patente modern çağa göre tasarlanmış yeni bir işaretleme çubuğundan bahsediliyor. Başvuruda cihazın boyutlarının küçük olduğu söylenirken kullanılan yeni maddeler ve yeni tasarım, çubuğun bugünkü ince ve hafif bilgisayarlarla uyum içinde olmasını sağlıyor. Microsoft'un çubukta yapmayı planladığı yenilikler sadece tasarımla ilgili değil. Patente göre tasarım-

lardan bazıları, parmak izi algılama işlevinin önünü açabiliyor. Bu sayede kullanıcı, ayrı bir parmak izi tarayıcısına gerek kalmadan Windows Hello gibi işlevlerden faydalanabiliyor. İşaretleme çubuğunun bir sürümünde farklı basınç seviyelerini algılama özelliği bulunuyor. Microsoft'un yeni nesil Trackpoint çubuğu için düşündükleri ilgi çekici, ancak aynı işlevleri bugünkü touchpad'ler de sunduğundan, ona ihtiyaç olup olmadığı tartışılabilir. Bu yüzden yeni işlevin gerçek ürünlerde karşımıza çıkıp çıkmayacağı, şimdilik bilinmiyor.

Messenger'a grup görüşme özelliği geldi

Facebook Messenger, 50 kişinin katılabildiği muazzam bir grup görüşmeleri özelliğini bugün itibarıyla kullanıma sunmaya başladı. Söz konusu güncellenmenin önümüzdeki 24 saat içinde hem Android hem de iOS kullanıcılarına sunulması bekleniyor. Kullanıcılar yeni özelliği bir grup sohbeti esnasında uygulamadaki Telefon simgesine dokunarak ve aramak istedikleri arkadaşlarını seçerek kullanmaya başlayabilecekler. Bunun ardından ilgili kişilere anlık olarak bir bildirim gönderen Messenger, bu arkadaşlarınızdan biri ilk aramayı kaçırsa da onun daha sonra görüşmeye katılmasına da olanak sunuyor. Messenger'ın sunduğu bu "cümbür cemaat" telefon görüşmesi olanağı için uygulamanın en yeni versiyonuna sahip olmanız gerekiyor.



Sosyal medya yöneticisine 203 bin lira maaş

Artık başlı başına bir iş alanı haline gelen sosyal medya yöneticiliğinin son derece ciddi bir hadise olduğunu İngiltere Kraliçesi de doğruladı! Buckingham Sarayı'ndan yapılan açıklamaya göre, Kraliyet ailesi Dijital Etkileşim Lideri olarak adlandırılan bir pozisyon için Kraliçe'nin sosyal medya hesaplarını yönetebilecek bir profesyonel arayışında. Aylık 50 bin pound (yaklaşık 203 bin Türk lirası) gibi etkileyici bir maaş verilecek olan işin 33 günlük de yıllık izni de mevcut. Pozisyona kabul edilecek kişinin

kraliyet ailesinin üyelerinin çevrimiçi ortamda prezantabl görünmelerini ve kullanılan dilin İngiltere monarşisine yakışacak biçimde düzgün ve imla kurallarına uygun olmasını sağlaması gerekiyor. İş tanımında yer alan açıklamaya göre Kraliyet ailesinin sosyal medya yöneticisi ayrıca bir devlet ziyaretini, ödül törenini ya da benzeri bir etkinliği sosyal medyada yansıtırken sarayın dijital kanallarının sürekli ilgi çekmesini ve geniş kitlelere ulaşmayı sağlaması gerekecek.

PC devi Acer'dan yeni canavarlar!

Acer, bugün ABD'de düzenlediği büyük "Next" etkinliğinde yeni canavarlarını sahneye çıkarttı: Predator G1 masaüstü oyun bilgisayarı, Predator 17X oyun laptop'u, Switch Alpha 12 2-in-1 sismi, Predator Z1 serisi monitörleri, bisiklet kullanıcılarına özel mini bilgisayar Xplove S5 ve yeni Aspire serisi laptop'lar... Öncelikle etkinliğin yıldızı olan Predator G1'den bahsetmekte yarar var. 6. nesil Intel Core işlemcilerle güçlendirilen Predator G1, tam boyutlu Nvidia GTX Titan X ekran kartı ile birlikte geliyor. Dahası, bilgisayarlarda 64 GB'a kadar DDR4 RAM bulmak mümkün. Predator G1 serisi, tahmin edebileceğiniz gibi, gelişmiş bir VR desteğiyle geliyor. Predator G1'in sahneye büyük bir çanta içerisinde gelse de, son derece makul görünen boyutlarıyla izleyenleri şaşırtmayı başardı.

Twitter arayüzü değişiyor

Twitter, mobil uygulamalarında yakında bazı önemli değişiklikleri kullanıma sunmaya hazırlanıyor. Yeni bir kullanıcı arayüzünü test etmeye başlayan Twitter'daki olası yenilikler arasında sekmeler, daha kolay bir navigasyon ve hareketli bir eylem butonu yer alıyor. Mobil uygulamadaki bu yeni görünümün aslında masaüstü web versiyonuyla bazı benzerlikler taşıdığını söylemek mümkün. Zira söz konusu yeni arayüzde zaman çizelgesi için sekmeler, anlar (moments), bildirimler ve mesajlar en üstte yer alacak. Bununla birlikte kullanıcıların profil, öne çıkanlar ve diğer alanlar arasında daha hızlı bir geçiş yapması için de yine yukarıda bir navigasyon menüsü yer alacak. Kullanıcıların uygulamanın ve



ekranın herhangi bir bölümünden anında tweet atabilmelerini sağlayan hareketli eylem

butonu aslında ilk olarak Mart 2015'te test edilse de daha sonra bu özellikten vazgeçilmişti.

Online alışverişte rekor artış

Şubat ayı verilerini açıklayan Bankalar Arası Kart Merkezi (BKM), online alışveriş ve diğer işlemler karşılığı internetten yapılan kartlı ödemelerin yüzde 32 arttığını duyurdu. BKM verilerine göre, online alışveriş ve diğer işlemler karşılığı kredi ya da banka kartıyla yapılan ödemeler 2011 yılından beri inanılmaz bir hızla artıyor. 2011 yılında 18,7 milyar TL olan dijital ödemeler, 2015 yılı sonunda 55,3 milyar TL'ye yükseldi. 4 yılda 3 kart artan internetten kartlı ödemelerdeki yükseliş trendi 2016 yılında da sürüyor. 2015 Şubat ayında 3,7 milyar TL olan internetten kartlı ödeme miktarı, 2016 Şubat'ında yüzde 32 artarak 4,9 milyar TL'ye ulaştı.



CEM ŞANCI, CHIP yazar
cemsanci@chip.com.tr,
twitter.com/cem_sanci

HABERİNİZ OLSUN

Facebook'tan nasıl para kazanılır?

YouTube ve Twitch'ten sonra şimdi Facebook ta kullanıcılarına para kazandırmak için yeni bir yöntem üzerinde çalışıyor

İçerik üzerinden para kazanma fikri, internetin ilk dönemlerinde büyük bir "alay" konusuydu. İçerik öylesine küçümseniyor ve değersizleştiriliyordu ki, o dönemi internetin karanlık çağı olarak adlandırıyorum. Hatırlamayanlarınız için hemen küçük bir hatırlatma yapayım, belli başlı web siteleri, büyük maliyetlere katlanarak ve emek vererek belli içerikleri üretiyor, hiçbir telif korumasının olmadığı internette diğer web siteleri bu içeriği alıyor, çalışıyor, çırpıyor, kendi içeriği gibi kullanıyor ve bu içerik üzerinden ziyaretçi ve reklam geliri elde ediyordu. Bu hırsızlık sistemi hala çalışıyor ancak eskisi kadar korkunç boyutlarda olmadığını görebiliyoruz. Şimdilik büyük sorunlarımızdan biri, kullanıcıların ürettiği içerikle ayakta duran ve para kazanan servislerin, kullanıcılarına ne kadar para ödeyeceği sorusu...

Örneğin, YouTube tam anlamıyla, başkalarının ürettiği içerikle var olan bir servis. Bu servisi kuran iki kafadarın yıllar önce YouTube'u 4 milyar dolara Google'a satması büyük olay olmuştu. Bugünkü şartlarda değerlendirdiğimizde, aslında o 4 milyar doların büyük kısmının, o dönem YouTube'a video yükleyen binlerce içerik üreticisine (YouTube kullanıcısına) gitmesi gerektiğini görebiliyoruz. YouTube ile aynı zamanda ortaya çıkan, YouTube gibi video paylaşım mekanizmaları kuran diğer web servisleri de aynı teknolojileri kullanıyor olmasına rağmen, içerik konusunda YouTube kadar zengin olmadıkları için YouTube kadar para etmediler. Demek ki, mesele o alt yapıyı, o servisi kurmak değil, o servisi içerikle doldurabilmek... Dolayısıyla başarının asıl sahibi, içerik üreticileri...

Neyse ki YouTube şimdilik probleme doyurucu bir çözüm buldu ve içerik üreten kullanıcılarıyla reklam gelirlerini paylaşmaya başladı. Türkiye'deki içerik üreticileri izlenme başına çok yüksek rakamlar kazanmasa da sırf bu işi yaparak, yani YouTube'da video üretmek ayda birkaç bin lira kazanarak yaşayan gençlerin sayısı giderek yükseliyor. Avrupa ve ABD'de ise reklam ücretlerinin yüksekliği sayesinde, sadece video hazırlayıp YouTube'da yayınlayarak her ay on binlerce dolar kazanan sayısız içerik üreticisi var. Milyon dolara ulaşanların sayısı da az değil. Twitch de aynı şekilde, popüler kullanıcılarına güzel paralar kazandırıyor.

İşte şimdi, kullanıcıların ürettiği içerikle ayakta duran Facebook da kullanıcılarına nasıl para kazandıracağını düşünmeye başladı. Bunun için şirketin bulduğu çözüm ise, "bağış butonu." Yani, eğer Facebook'ta takip ettiğiniz ve ürettiği içerikleri sevdiğiniz biri varsa, ona bağış yapabileceksiniz. Aslında bu sistem yurt dışında kabul görmüş bir mekanizma. Patreon isimli bağışa dayalı topluluk fonlama servisinde, sanatsal ürünler ortaya koyan amatörler, belli bir miktar düzenli bağışta bulunabiliyorsunuz. Örneğin, yayınladıkları her çizgi roman bölümü başına 3 dolar, 5 dolar, 10 dolar... derken bu amatör sanatçıların bazıları ayda 5-10-15 bin dolara varan gelirler elde edebiliyorlar.

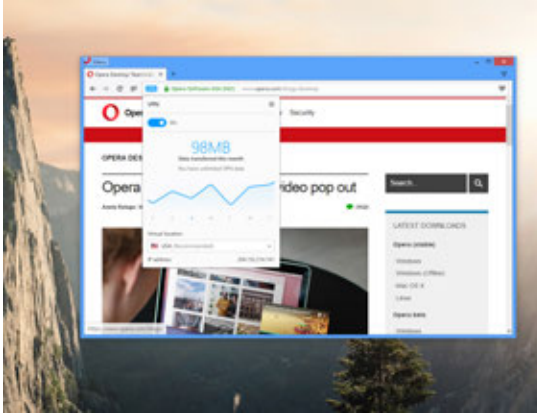
Ancak bu sistemin Türkiye'de çok tutmadığını biliyoruz. Bir yazarın, çizerin, amatör film yapımcısının Facebook'ta yayınladığı içerikler için takipçilerinden bağış toplaması, bizim toplumda çok ters tepecek bir sistem. Ne yazık ki, Türk halkı internette okuduğu, seyrettiği eserler için para ödemeyi çok seven bir toplum değil. Üstelik "bağış toplamak" kavramı bizim halkın zihninde dilenmek gibi de algılandığından bu sistemle dünyadan ayrılarak mağduriyet yaşayacak kesim, Türk Facebook kullanıcıları olacak gibi görünüyor.

Öte yandan, YouTube gibi Facebook'un da reklam gelirlerini paylaşması halinde, Facebook üzerindeki kaliteli içerik üreten kullanıcıların sayısında hızlı bir yükselişe şahit olacağımızı tahmin edebilirsiniz ama Facebook'un bu sistemi hayata geçirmesi için tüm reklam sistemini değiştirmesi, her yayınlanan içeriğin sağına soluna reklamlar almaya başlaması lazım. Bunun için de bir hazırlık göremiyoruz.

Diğer bir deyişle, eğer bu "bağış sistemi" devreye girecek olursa, sisteme üye olup Facebook'u içerikle dolduracak arkadaşlarımızın bize sürekli "bağış yapın!" diye baskı yapmaya başlayacaklarını veya bağış yapmadan içeriğini tüketen arkadaşlarına iğneleyici sözlerle sataşan yorumlar yapacaklarını şimdiden görebiliyorum. Sözün özü, bağışlı Facebook gelir mekanizması bizi bozar.

YouTube'da canlı videolar 360 derece oldu

YouTube, artık canlı yayınları da 360 derece özelliğiyle sunmaya başladığını duyurdu. Kullanıcılar bu sayede 360 derece video deneyimini canlı olarak paylaşılan konser, ameliyat gibi birçok önemli yayını izlerken de tecrübe edebilecekler. Özellikle ilk büyük kullanımını bu hafta sonu gerçekleşecek olan Coachella festivali kapsamında seçilen bazı performanslarla birlikte sunacak. Yakın zamanda ise bu özelliğin çok daha yaygınlaşması bekleniyor. YouTube ayrıca talep doğrultusunda yararlanılabilecek biçimde bazı kliplere uzamsal bir ses deneyimi de ekliyor.



Opera'da ücretsiz VPN

VPN işlevini web tarayıcısına entegre eden Opera, rakipleri karşısında önemli bir adım attı. VPN (sanal özel ağ), web'de dolaşırken güvenlik ve gizlilik seviyenizi artırmanıza, bölgesel kısıtlamaları atlayabilmenize izin veriyor. Opera'nın son sürümü, bu işlevselliği beraberinde getiriyor.

Opera'nın VPN işlevi, 256-bit şifreleme kullanıyor ve firmaya göre ücretli VPN'ler ile aynı seviyede güvenlik sağlıyor. Sunulan işlevler arasında IP'nizin gerçekten gizlenip gizlenmediğini kontrol etme, izleme cookie'lerini engelleme, konumunuzu değiştirme ve bölgeye yönelik kısıtlamaları aşabilme var. Güçlü şifreleme, özellikle herkese açık Wi-Fi ağlarında araya girip verilerinizi okumak isteyenlerden sizi koruyabilir.

Opera'nın son sürümündeki VPN'i etkinleştirmek için Ayarlar'ı açın ve "Gizlilik ve Güvenlik" üzerine tıklayın. Şu an sadece ABD, Kanada ve Almanya konumlarını seçebiliyorsunuz, ancak bu konumların gelecekte artmasını bekleyebiliriz. Opera, geçtiğimiz ay geliştirici sürümüne reklam engelleme işlevini eklemiş, kendisini diğer tarayıcılardan farklılaştıracak önemli bir adım atmıştı. Firma, bu dahili özelliğin üçüncü parti eklentilere kıyasla daha hızlı çalıştığını ve sayfa yüklenmesini hızlandırdığını söylemişti.



Özel Teklif

Sınırlı
bir süre
için
geçerlidir



İş dünyasına abone olun!

İş ve ekonominin nabzını tutan, Türkiye'nin en yenilikçi ekonomi dergileri

Capital, Ekonomist, StartUp ve CEOLIFE dergileri için
çok özel abonelik paketi



4 dergiye
1 yıllık abonelik
444 TL yerine
320 TL

%28 indirim fırsatı

TOPLAM 72 SAYI
(Capital 12, Ekonomist 52,
CEO Life 4, StartUp 4 sayı)

Üstelik adresinize teslim
ücretsiz kargo ve kredi kartına üç taksit imkanıyla.

Abonelik için:

www.dbabone.com abone@doganburda.com 0212 478 0 300





IRMAK ÖZKAŞIKÇI ORMAN
irmak.ozkasikci@gmail.com
twitter: irmak_ozkasikci

SOCIALIZER

Biri onu gözetliyor

Bebek kamerası ve çok daha fazlası!

İnsanın hayatında yeni bölümler açıldıkça, teknolojiyi kullanım alanları da hiç beklenmedik şekilde değişiyor, geliyor. Yemek yapmaya merak salanlar akıllı robotlarla, pişirme aletleriyle tanışırken; spora başlayanlar için sürekli olarak geliştirilen ürünleri sık sık okuyor, görüyoruz. Mart ayında benim hayatımda da yepyeni bir bölüm açıldı, bir kızım oldu. Evde bir bebekle hayat daha önce yaşadığım hiçbir şeye benzemezken, "yeni doğan" sektöründe de teknolojinin etkisini farklı cihazlarla görüyorum.

Mevzu bebek olunca; teknolojinin kendini yazılım kadar donanım ve mekanikte gösterdiğini söyleyebilirim. Akıllı yataklar, çok amaçlı bebek arabaları, portatif oyun alanları, ısı ölçen oyuncaklar, nem dengeleyen cihazlar derken piyasadaki çoğu aletin her parmağında başka bir marifet var!

Çalışan ebeveynler için alınacak en kritik ürünlerden biri, bu yazının da konusu olan kameralar. Bir şekilde bebeği evde bırakıp çıkmak, özellikle doğduğu andan itibaren birkaç saatlik aralar dışında bebeğin yanından ayrılmamış olan anneler için çok zor. Hem geride kalan insan aklını bir nebze rahatlatmak, hem evde çocuğa bakanları takip etmek hem de uzaktan da olsa bir kontrol mekanizması oluşturmak için kameralar üretilmiş, zamanla da geliştirilmiş.

Benden önce çocuk sahibi olan arkadaşlarımdan ve konuya meraklı eşimin yaptığı uzun araştırmalar sonrasında, biz de "Dijital Video Bebek Monitörü" olarak bir üründe karar kıldık. Aldığımız pakette bir kamera ve uzaktan kontrolü sağlayan bir ebeveyn ünitesi var. Arzu edildiği durumlarda birkaç kamera daha alıp bunu aynı sisteme bağlamak, farklı odaları veya açıları görüntülemek mümkün. İnternet üzerinden bağlantı kurularak hem ebeveyn ünitesi üzerinden, hem de cep telefonu uygulamasında anında bağlantı kurulabiliyor. Kameranin olduğu alanların canlı yayın yapması sayesinde telaşlı anne-babalar hem bebeklerini izleyebiliyor, hem de etrafta olan bitene hakim olabiliyor.

Cihazların on parmağında on marifet var dedim ya, kamera için de bu böyle. Benim için en önemli özelliği, kameranin uzaktan kontrol edilebilir yani sağa-sola-yukarı-aşağı hareket edebilir olması. Bu sayede izlenebilen alan çok daha genişliyor, tek bir noktaya sabit kalınmıyor. Bu devirde görüntü olur da ses olmaz mı? Mikrofonu sayesinde ortamdaki sesleri rahatça dinleyebiliyor, "çocuk ağlıyor mu, yanındakiler onunla ilgileniyor mu, ortam sakin mi" sorularınıza yanıt alabiliyorsunuz.

Konuşma modu üzerinden isterseniz uzakta olduğunuz halde bebeğinizle konuşabiliyor, farklı ninni seçeneklerinden biriyle ninni dinletebiliyor, sıcaklık okuma sayesinde odanın sıcak mı – soğuk mu olduğunu görebiliyor, gece görüşü sayesinde ortam karanlıkta da görüntü alabiliyorsunuz. Cihaz bünyesindeki SD kart yuvası sayesinde istenilen durumda kayıt alınması da mümkün kılınmış.

HD yaşadığımız şu devirde her ne kadar görüntü kalitesi izlediğimiz diğer yayınların bir tık altında olup bulunulan yere göre bağlantı süresi biraz zaman alsa da; geride bıraktığınız bebeğinizi izlemek için beklentileri karşılayan ürünler var piyasada. Bakalım bizleri daha neler bekliyor!



WhatsApp'ın beklenen işlevi ne zaman gelecek?

Android ve iOS'ta bir süre önce sesli görüşme yeteneğini kazanan WhatsApp, videolu görüşmelere hala izin vermiyor. Peki bu işlev, popüler mesajlaşma uygulamasına ne zaman gelecek? WhatsApp'ın sesli arama özelliği, duyurulmasından yaklaşık bir sene sonra kullanıma sunulmaya başlanmıştı. Firma benzer bir yol izlerse videolu görüşme işlevinin önümüzdeki aylarda gelmesini bekleyebiliriz. İşlevin gelişiminin yaklaştığına dair bazı işaretler de var. WhatsApp'ın "çeviri programı", geliştiricilerin ve kullanıcıların WhatsApp'ta kullanılan belirli metinleri farklı dillere çevirmesine olanak tanıyor. Burada yeni ortaya çıkan "Videolu

Görüşme", "Cevapsız Videolu Görüşme" ve "Kamera Değiştir" dizileri, yeni işlev hakkında ipuçları veriyor. Bununla birlikte bu çeviri dizileri, şu an sadece iOS uygulaması için görüntülenebiliyor; Android'de aynı dizilere rastlanmıyor. Sonuç olarak videolu görüşme işlevini içeren güncellemeye birkaç hafta kalmış olabilir. Yeni işlevlerin çeviri programında birkaç hafta önce belirdiği biliniyor. WhatsApp'tan sızan bilgiler, videolu görüşme işlevine sahip bir sürümün yılbaşından bu yana geliştiriciler arasında denendiğini söylüyor. Bunun yanında sohbet görünümünde bazı görsel değişikliklerin yapıldığı söyleniyor.

GoPro'dan sanal gerçeklik kamerası: Omni!

Sanal gerçeklik kameralarının giderek yaygınlaştığı günümüzde, bu kervana aksiyon kameraları ile tanınan GoPro'nun katılmaması elbette beklenemezdi. Şirket, Omni adını verdiği yeni sanal gerçeklik kamerasını, ABD'de resmi olarak tanıttı. Yaklaşık 5.000 dolarlık fiyat etiketi ile satışa sunulacak olan Omni, aslında 6 adet GoPro Hero4 kameradan oluşan komple bir sistemi andırıyor. Alüminyum bir küp kafesin 6 yüzünü dolduran bu kameralar sayesinde 8K'ya kadar 360 de-

rece video çekmek mümkün hale geliyor. GoPro, Omni ile birlikte, GoPro VR adını verdiği sanal gerçeklik platformunu da tanıttı. Android ve iOS üzerinde uygulamalara sahip olacak olan GoPro VR platformu, geliştiricilerin kendi uygulamalarını hazırlamalarına da yardımcı olacak.



Mayıs sayısı bayilerde!

Atlas yine olağanüstü fotoğraflar
ve yazılarla dünyaya
farklı bir pencereden bakıyor...



HEDİYE



**AKDENİZ VE EGE'Yİ
BU REHBERLE KEŞFEDİN**

**ŞİFREYİ GİR
DERGİYİ İNDİR**

Zenginleştirilmiş içeriğiyle
'Atlas Dijital Dergi'niz
HEDİYE



App Store,
Google Play ve
bayilerde...



Hemen Abone Olun • 0 212 478 0 300



Filmler tamamen değişiyor

Sinema koltuğunda hareketsizce oturup patlamış mısıra talim etmeyi unutun!. Sanal gerçeklik ile **kendinizi filmin tam içinde** bulacaksınız.

TAN BODUR

Sevdiğiniz bir filmi izlemek için koltuğa oturuyorsunuz, ama bu kez sadece gözlerinizin önünde duran ekranla sınırlı değilsiniz. Başınızı çevirip pencerenizden kuşları görebilir ya da dev uzay mekiklerinin üzerinizden süzülmesini izleyebilirsiniz. VR (virtual reality, sanal gerçeklik) filmler işte bunları vaadediyor.

Piyasada popüler olan Oculus Rift ya da HTC Vive gibi VR gözlükler yalnızca oyun odaklı olsa da bu yeni teknolojinin filmlere kattıkları da oldukça fazla. Donanım maliyetleri düştükçe ve bu teknoloji daha fazla insanın erişebileceği hale geldikçe yazılım da güçleniyor. Sonuç olarak ilk VR film projelerini internette görmeye başladık bile.

Örneğin Oculus Rift cihazının tasarımcıları tarafından hazırlanan ve yakında çıkacak olan Henry, izleyicinin film içinde gezinebilmesine olanak tanıyor. Ayrıca YouTube üzerinde VR gözlüğüne ihtiyaç duymadan izleyebileceğiniz 360 derece çekilmiş videolar da mevcut.

Yeni nesil VR film üreticilerinden üçü, geleceğin bu sektöre neler getireceğini ve bu filmlerin hayatımıza neler katabileceğini anlatıyor.

Filmin içinde olmak

National Geographic, Visa ve U2 için de VR filmler üretmiş olan 360 Labs firmasından Thomas Hayden, "Sanal gerçeklik, izleyicilere hikayenin içinde gerçek-

ten var olma olanağı tanıyor" diyor. "VR, filmde neye ve ne zaman bakabileceğinizi size bırakıyor. Böylece film, hikayeyi baştan sona değiştirebilecek görünmez bir katmana da sahip oluyor."

Hayden, kısa süre önce Facebook üzerinde paylaşılan 360° Star Wars videosunu örnek olarak gösteriyor ve bir dünyaya dalmak ve onu yalnızca izlemek arasındaki farkın nasıl olabileceğini anlatıyor; kaldı ki bu video VR teknolojisinin en basit hali ve yalnızca web tarayıcısında bile görüntülenebiliyor.

Kamera teknolojileri ve çözünürlük geliştikçe Stereoscopic 3D ile yeni bir derinlik katmanı eklenebilecek ve bu hareketli küreler çok daha geniş bir algı deneyimi sunabilecekler.

VR film üreticisi Elli Raynai, "Sanal gerçeklik, filmleri deneyimlemenin tamamen yeni bir yolu" diyor. Ortağı olduğu Cinehackers stüdyosu, sanal gerçeklik ile film üretiminde yeni potansiyelleri araştırıyor. Stüdyodan çıkan I Am You adlı kısa film, 2 adet GoPro kullanılarak özel olarak yapılmış bir kamera sistemi ile çekilmiş.

Raynai, bu yeni teknolojinin izleyicileri filmdeki karakterin neler hissettiğine, öyle bir dünyada olmanın nasıl bir his olacağını görmeye ve duymaya daha da yaklaştırdığını ekliyor.

Specular Theory adlı VR film şirketinin kurucusu Morris May, VR sinemayı

"hikaye anlatımında yeni bir devrim ve genel olarak eğlencenin geleceği" olarak görüyor.

"Siz başka bir şey deneyimleyebilir veya başka bir yerde olabilirsiniz...Kendinizi savaşın tam ortasında bulabilir ya da gerçek bir süper kahraman gibi hissedebilirsiniz. İçerik artık çok daha kapsayıcı ve eğlenceli". Iron Man 4 çıktığında belki de olayları Tony Stark'ın gözlerinden izleyebiliriz.

Yeni bir yön algısı

VR teknolojisi, izleyenlere istedikleri an, istedikleri yönde olup biteni izleme olanağı tanıyor ve yepyeni bir bağımsızlık sunuyor. "Bu yeni bir ortam" diyor, Morris May, "Çok fazla düzenleme ve düzeltme imkanı da mevcut değil. Olaylar olduğu gibi izleniyor. Tıpkı gerçek hayatta olan bir şeyi geri dönüp düzeltemediğiniz gibi.."

360° çekimler genelde 360° kameralarla gerçekleşiyor ve bu nedenle sette kalabalık bir ekip bulunması da mümkün olmuyor. Dolayısıyla prodüksiyon şimdilik filmi çeken bir kişi ve çekilen sahneden ibaret.

Ayrıca yakın çekimlerde izleyicinin başka bir yöne bakmayacağını da garantisi yok. "Burada zorluk, kareyi tüm küreyi kapsayacak şekilde genişletebilmek" diyor Hayden. "Film üreticileri etrafı dikkatlice değerlendiren izleyeni kendi istediği yere, olaya, saniyeye ve diyaloga odaklayabilmek zorundalar... Yönetmenler de kendilerini kameradan saklamanın yollarını öğrenmek zorunda kalacaklar."

Film üretim sürecinde yazılım ve donanım tarafında gelişmeler şimdilik az olsa da hızlı ilerliyor. Sphericam, Bublcam ve Nokia'nın yeni Ozo cihazı gibi dev 360 derece kameralar sayesinde kayıt eskisine göre çok daha kolay gerçekleşiyor. Her 3 uzman da amatör VR çekimler için Ricoh Theta S modelini tavsiye ediyor. Diğer taraftan yazılım da hızla gelişiyor. Farklı film karelerini izler ya da kaymalar olmadan birbirine uyumlandırmak ve kaynatmak artık daha kolay. Böylece VR gözlüğünüz artık mide bulantısına yol açmayacak.

"Gerekli araçlar henüz %100 verimli olmasa bile yine de yavaş yavaş geliyor" diyor Raynai. Kendisi izleyene nereye bakması gerektiği konusunda daha be-



lirgin bir ipucu verebilmek için 360 yerine 180 derece filmler çekmeyi tercih ediyor. "Bence 180 derece çekim hikaye anlatımı açısından en iyi yol çünkü film yapımcılarının şu ana kadar bildiklerine en yakın yöntem."

Daha 3 yıl önce 360 derece video çekmek için dev bir ekip, dev bir çaba ve birkaç gün gerekiyordu. Şimdi bu ise bu

klipleri isteyen herkes boş zamanında en fazla 1 saat içinde çekebiliyor. Görüntü sabitleme, ses, bindirme gibi birçok teknoloji hızla gelişmeye devam ediyor. "Bir filmi bitirdiğimiz anda fark ediyoruz ki

teknoloji çoktan değişmiş" diyor Morris May. "İzleyiciyle henüz buluşmamış, geliştirici kitleri için hala filmler ürettiyoruz."

Tam kapsama

Oculus Story Studio tarafından üretilen görüntüler sayesinde filmler artık tam anlamıyla izleyiciyi kapsayacak. Akan bir sahnenin bir ucundan diğerine yürüyebilecek, hatta karakterlerin sizin varlığınıza tepki verdiğini görebileceksiniz. İşte bu noktada filmler ve bilgisayar oyunları arasındaki çizgi gerçekten belirsizleşmeye başlayacak.

İzleyiciyi tamamen içine alan filmler, üretimdeki lojistik zorluklar nedeniyle şimdilik bilgisayar destekli olarak çekiliyor. Ancak foto-gerçekçi çekim teknikleri, sanal gerçeklik aktörleri gibi teknolojiler geliştikçe izleyicinin film içinde gezinmesi tıpkı gerçek dünyada olduğu gibi doğal bir görünüme kavuşacak. "İnsanlar hala ışık alanı teknolojisinin getirdiği 6 derecelik özgürlükten bahsediyorlar [ek sensörler yardımı ile ışığın gittiği yönü hesaplayarak fotoğrafa ek boyut sağlayan teknoloji]. Ben inanıyo-

rum ki VR filmler de bizi bu noktaya getirecek" diyor Elli Raynai. "İzleyici artık sahneye girip olaylar gerçekleşirken nesne ve kişilerin çevresinde dolaşabilecekler. Bu size bilim-kurgu gibi gelebilir ancak Lytro gibi firmalar bu sorunları çözmek için tüm güçleri ile çalışıyorlar ve sonuca ulaşmaları an meselesi".

Morris May, bu teknolojinin gittikçe gelişeceği ve filmler ve bilgisayar oyunları kadar hayatın diğer alanlarını da etkileyeceğini öngörüyor. "Bence VR filmler o kadar gerçekçi ve etkileyici olacak ki hayata bakışınızı, olaylara ve durumlara karşı tutumunuzu, hislerinizi tamamen değiştirebilecekler".

"Televizyonda birinin vurulduğunu izlersiniz ve sahne değişir, bundan kurtulursunuz. Ama gerçekten orada olursanız ve biri gerçekten gözlerinizin önünde vurulursa bu daha etkili ve güçlü bir deneyimdir."

"5 yıl sonra, 2015'te çekilmiş filmleri tarif ederken "VR-öncesi" terimini kullanıp onlara nostalji gözüyle bakıyor olabiliriz" diyor Hayden. "VR-öncesi dönem derken de, izleyiciyi içine alan bir bileşeni olmadığını tarif edeceğiz. Tıpkı, örneğin 1989'da çekilen bir filmin web sitesi olmasını beklemeyeceğimiz gibi."

Sabit konu, açı ve yakın plan çekimleri ile geleneksel sinema filmlerinin, interaktif VR filmlerle birlikte yine hayatımızda yer alacağı şüphesiz bir gerçek. Ancak Hayden, foto-gerçekçi, izleyeni kapsayan filmlerin kaçınılmaz olduğunu söylüyor.

"Bunun için tabii ki büyük adımlar atılması gerekiyor ama 360 derece filmler çekmeye 10 yıl önce başlamıştık ve internette bunlardan birini yayınlamamız için belki de 10 yıl daha gerekecek. Bu sürede olan en büyük değişiklik, bunun gerçekleşeceğinden hiçbir kuşum olmaması. İvme artık VR yönünde artıyor."

yorum@chip.com.tr ■



Bunlar gerçek hayat mı?

Simülasyon oyunları her geçen gün daha fazla ilgi görüyor. Sokakları temizlemek, yolcu uçaklarını uçurmak, tarla ekip biçmek, dev yük tırlarını sürmek... Tüm bunları PC'niz üzerinde yapmak mümkün. **Peki bu oyunlar neden bu kadar popüler?**

CEM ŞANCI

Dergimizin İnternet Projeleri Uzmanı Selçuk İslamoğlu'nun son bir yıldır vazgeçemediği bir tutkusu var. Boş zamanlarında, yük taşımacılığı yapan Selçuk, Avrupa'nın şehirleri arasındaki karayollarında, son

model tırlara yüklenmiş çeşit çeşit malı taşıırken bu maceraları sırasında yaşadığı ilginç anları bazen bizimle de paylaşmayı seviyor. Elbette Selçuk gerçek bir tır kullanmıyor. "Kafa dağıtmak" istediği zaman PC'sini açıp Euro Truck Simula-

tor 2'yi oynuyor. Bir tır kullanma simülatörü olan Euro Truck Simulator o kadar popüler ki, dünyada yüz binlerce oyuncusu bulunuyor. Üstelik bu alanda tek oyun Euro Truck Simulator değil. Sadece kamyon sürmek isteyenler değil, minik pırpır uçaklardan, dev yolcu uçaklarına kadar her çeşit uçağı uçurmak isteyenler, açık denizlerde gemi yönetmek isteyenler, kendi çiftliğini kurup, traktörlerle çiftliğini sürmek, ekinleri biçmek isteyenler, doktor olup ameliyat yapmak isteyenler, makinist olup tren yönetmek isteyenler gibi, sayısız senaryoya uygun şekilde, sayısız simülator bulunuyor. Tüm bu oyunlar gerçek hayatı simüle ediyorlar ve biz onları "oyun" olarak adlandırıyor olsak da, aslında hiçbirisi oyun değil, son derece ciddi yazılımlar ve gerçek hayatı birebir taklit etmeye çalışıyorlar. Dolayısıyla, Microsoft Flight Simulator'da yeterince



Gerçek gibi

Simülasyon oyunları gerçek hayatı birebir yansıtıyor

egitim alıp deneyim kazandıktan sonra, minik bir pırpır uçağı havalimanından kaldırıp, geri getirmeniz bile olası. Elbette bunu denemenizi tavsiye etmiyoruz ama işin boyutu bu derece ciddi.

Simülasyonlar ile yapılabilecekler son derece geniş bir yelpazeye yayılıyor, demiştik. Yelkenli kullanmayı öğrenmek isteyenler için bu eğitimin minimum maliyeti, on binlerce liradan başlıyor. Küçük bir yelkenliyi bir günlüğüne kiralamak, yanında bir eğitimciyle beraber, bugünün maliyetleriyle bin liradan başlıyor. Yelkenleri açmayı, kapamayı, teknenin tüm detaylarını öğrenmek için bir günlük ders de yeterli olmayacaktır. Oysa 30 dolara satılan Sail Simulator 5, temel yelken derslerini alıp teorinizi güç-

lendirmeniz için harika bir imkan sunuyor. Sonrasında elbette gerçek bir tekneyle, denize açılıp pratik yapmanız gerekiyor ancak simülatör sayesinde bu gerçek derslerin sayısını yarıya indirip, öğrenim süresinizi ve maliyetinizi büyük oranda düşürebiliyorsunuz.

Aynı şey, pilot eğitimi alanlar için de geçerli. Üstelik özellikle pilot eğitiminde simülatörler önemli bir yer tutuyor. Uçak gibi çok gelişmiş ve "tehlikeli" bir aracı kullanmaya başlamadan önce tüm pilot adaylarına simülatörde eğitim vermek, bu alanda bir standart. Avrupada ki hava yollarında çalışan bazı pilotların, başka meslekleri icra ederken evde oynamaya başladıkları "Microsoft Flight Simulator" ile uçmaya merak sardığını ve kaydoldukları pilot eğitimleri sonrasında pilot çıkarak havayollarında işe başladıklarını bilmek sizi şaşırtabilir. Hatta British Airways uzun zamandır, 16 yaşından büyük sanal uçuş simülatörü meraklısı gençleri, kendi sanal uçuş eğitimi programına davet ediyor. bavirtual.co.uk adresinde bu programın tüm detaylarını bulabilirsiniz. BaVirtual tam anlamıyla sanal bir havayolu sistemi sunuyor ve pilot adayları burada günlük uçuş rutinlerine uyarak, havayolunun işlemlerini sağlıyorlar. Bu sayede, bir havayolu şirketinde çalışmanın nasıl bir süreç olduğunu da deneyimliyorlar. Üstelik bu çok ciddi bir deneyim. Programa kayıtlı olan genç pilot adaylarının ayda en az bir kere sanal uçuş gerçekleştirmesi gerekiyor. Bu sanal uçuşlar sırasında zaman hızlandırması kullanmak da yasak. Yani Londra'dan Los Angeles'a uçuyorsanız, 10 saat boyunca ekranın başında durmak zorundasınız. İlk üç ay boyunca da "kusura bakmayın, bu ay çok meşgulüm, uçuş yapamayacağım," deme hakkınız yok. Üstelik uçuşlardan sonra, gerçek bir pilot gibi, British Airways'teki süpervizörlerinize rapor vermek için toplantıya gitmek veya aynı şehirde değilseniz, raporunuzu telefonla ulaştırmak zorundasınız. Avrupada geleceğin pilotlarını bu şekilde, simülatörlerle yetiştiriyorlar.

Türkiye'de pilot eğitimleri biraz daha ağır ama bindiğiniz uçağın pilotunun, henüz genç bir öğrenciyken simülatörler sayesinde uçmaya merak sarıp pilot eğitimi almış olması da büyük bir ihtimal.

Ancak asıl alışılmadık olan şey, sokak temizleme simülatörü veya çiftlik yönetme simülatörü gibi "oyunlar". Hatta simülasyonlar dünyasında bir de "keçi

simülatörü" var. Bu oyunda da hayatınızı bir keçi olarak sürdürüp dağlarda, banyırlarda, kasabalarda kendinize bir yol çiziyorsunuz. Bu da simülasyonlar dünyasının eğlenceli yanı. Ama örneğin çiftlik simülatörü gibi oyunlar, gerçek bir çiftlik kurmadan önce mutlaka göz atmanız gereken bir yazılım. Bir çiftliğin nasıl işlemesi gerektiğini, bir traktörün nasıl çalıştığını, bir biçerdövere sahip olmanın ve kullanmanın ne kadar zor olabileceğini bu simülasyon sayesinde deneyerek öğrenebiliyorsunuz.

Öte yandan, Sim City gibi şehir kurma simülasyonları son yıllarda sulandırılmış gibi görünse de, bazı üniversitelerde şehir planlama derslerinde öğrencilere deneyim kazandırmak amacıyla kullanılabiliyor. Şehir plancısı adayları bu şekilde hayati tehlike yaratabilecek kavşakları, trafik sıkışıklığına yol açabilen detayları, şehri tehdit eden yangın tehlikesine karşı alınabilecek önlemleri önceden deneyimleyebiliyorlar.

Virtual Air Traffic Simulation Network (VATSIM), havalimanlarında hayati bir görev üstlenen hava trafik yönetmenlerinin işlerini örnekliyor. Son derece önemli ve riskli bir meslek olan hava trafik kontrolörlüğüne ne kadar çok meraklı insan olduğunu bilmek isterseniz söyleyelim, oyunun 100 bin kayıtlı üyesi var. 20 bininin ise oyuna sürekli girdiğini biliyoruz.

Peki simülatörler nasıl oluyor da bu kadar büyük ilgi görüyor. Çünkü simülatörler ile oyunlar arasında büyük bir fark var: Eğlence faktörü. Oyunlar, insanları cazip öykülerle, ödülleri, yeni level'lar ile oyunu oynamaya teşvik ediyor ve eğlendiriyor. Oysa simülatörler oyunculara hiçbir öykü sunmuyor, ödül vermiyor, yeni level'lar açmıyor. Ancak simülatörler insanlara daha değerli bir kazanım sunuyor: Deneyim. Simülatör oyuncularını veya kullanıcıları, gerçek hayatta zaman, imkan veya bütçe bulamayacakları deneyimleri, PC ekranında çok pratik şekilde deneyimleyip, o konuda deneyim kazanıyorlar. "Yaşamış gibi" olmak çok büyük bir mutluluk sayılmaz ama öğrenmenin mutluluğu insanları simülatör kullanmaya teşvik eden en önemli dürtü. Bu aynı zamanda insanların başka bir hayatı yaşama merakının da sonucu. Veya, "eğer pilot olsaydım, eğer çiftçi olsaydım, eğer gemi kaptanı olsaydım, nasıl olurdu?" sorusuna da kısmen cevap bulabildikleri bir deneyim.

cem@chip.com.tr

Piyasadaki en popüler simülatörler

Simülâtör dünyasına girmek istiyorsanız, öncelikle uyaralım, bunlar “eğlenceli” oyunlar değil, çok detaylı ve çoğu zaman kullanımı uzmanlaşma isteyen zor yazılımlar. Ancak sebat eder ve simülâtörün kullanımını öğrenirseniz, öğrendiğiniz aracı gerçek hayatta da başarıyla kullanma ihtimaliniz olabilir. Öte yandan, bir aracı değil de bir süreci öğreten simülasyonlar da oyun severler arasında çok popüler.

Microsoft Flight Simulator X (FSX)

Aslında Microsoft'un Windows'u üretmeye başlamadan önce hayata geçirdiği, Windows'tan 10 yaş daha büyük olan FSX, büyük kitlelere simülâtörleri sevdiren önemli bir marka. Piyasada FSX için şöyle bir tanımlama vardır: “FSX'i başarıyla kullananlar, havaalanından küçük bir pırpır uçağını kaldırıp götürür.” Gerisini siz düşünün.



Train Simulator 2016

Tren kullanmak ne kadar zor olabilir ki, değil mi? Zaten raylar ve trenler ray üzerinde dümdüz gidiyor. Ama gerçekler öyle değil. Bir lokomotifin yönetimine geçtiğinizde, kontrollerin karmaşıklığı karşısında büyük bir şok yaşayabilirsiniz. Üstelik arkadaki vagonlarda hayatı size bağlı olan yüzlerce yolcu ve binlerce ton ağırlığında değerli malzeme bulunuyor. Train Simulator ile hem günümüzün elektrikli modern trenlerini, hem de geçmişin ünlü buharlı trenlerini kullanma şansına erişebilirsiniz.



Euro Truck Simulator 2

Gerçek navigasyon bilgilerine göre hazırlanmış olan simülâtörde Avrupa otoyollarında dev tırları kullanma şansına erişiyorsunuz. Bu işin o kadar da kolay olmadığı, o dev araçları idare etmenin çok zor bir iş olduğunu kullandıkça anlayacaksınız. Öte yandan, dağ, orman, deniz manzaraları eşliğinde yüzlerce kilometre tır kullanmak, yol sevenleri çok da mutlu edebilir. İngiltere'de trafiğin ters yönden aktığını unutmayın.



American Truck Simulator

Avrupa yolları size dar geliyorsa, Amerika kıtasına açılmanın zamanı gelmiş demektir. Çok uzun ve düz yollara sahip Amerika kıtasında, şehirler arasında taşıyacağınız o kadar çok yük var ki, mola vermeye vakit bulamayacaksınız. Amerika'nın ünlü kanyonlarında, çöllerinde, ormanlı, karlı yollarında çok etkileyici bir sürüş deneyimi yaşayabilirsiniz.



Sail Simulator 5

Ünlü Sail Simulator serisinin beşinci piyasaya çıkışlı çok uzun zaman oldu ama simülâtör hala yelken severler arasında bir numara. Yazılım sayesinde offline olarak yelken kullanma deneyimi kazanırken, online olarak da yarışlara



katılabilir, diğer yelkencilerle mücadele edebilirsiniz.

Football Manager

Sahaya çıkıp gol atmaya çalışmak başka bir şey, sahaya çıkıp gol atacak oyuncuları bulmak, yetiştirmek ve bir futbol takımını yönetmek bambaşka bir şey. Oyun size bir futbol takımının karşılaşılabileceği her türlü yönetsel krizi yaşıyor ve günün birinde kendi futbol takımınızın başına geçecek olursanız onu şampiyonlar ligine çıkarmak için ihtiyacınız olan tüm deneyime sahip olacaksınız.



World Ship Simulator

Yelkenli tekne değil de, dev okyanus gemileri kullanmak istiyorsanız, sizin ihtiyacınız olan simülâtör, WSS. Küçük bir hovercraft'tan dev bir petrol tankerine veya binlerce yolcu taşıyan turistik bir cruiser'a kadar sayısız gemiyi kullanmanıza izin veren WSS, aynı zamanda okyanus ortasında çok tehlikeli fırtınalarla ve dev dalgalarla karşılaşmanıza da izin veriyor. Hayatınızı gerçekten tehlikeye atmadan, dev dalgalarla nasıl başa çıkacağınızı simülâtör sayesinde öğrenebilirsiniz.



I'm Bread!

Ekmeğin nasıl bir duygudur, bilmek ister misiniz. Bir dilim ekmeğin oynadığınız bu oyun simülâtör olarak geçiyor ama asıl amacı oyuncuyu eğlendirmek. Ekmeğin dilimi olarak göreviniz, dünyada sizi yemek isteyen milyarlarca insan, kedi ve köpekten kaçarak, dünyada var olmaya çalışmalısınız. Hiç kolay bir işe değil. Tost makinesinde basılmadan önce çok az vaktiniz var. Hemen bir şeyler düşünüp mutfaktan kaçmalısınız.



Elite: Dangerous

Uzay gemisi kullanmak herkese çok hayalci bir tutku olarak görünebilir ama yüz yıl içinde insanoğlunun dünya yörüngesinde özgürce uzay gemisi kullanabileceği bir döneme gireceğiz. Elite: Dangerous aslında pilotları tüm Samanyolu içinde dev bir maceraya sürükleyen efsanevi bir oyun ancak aynı zamanda uzaydaki fizik kurallarına bağlı, gerçekçi bir simülasyon. Yani, uzay geminizi gerçek fizik kurallarına uygun şekilde kullanmak zorundasınız. Bir gün insanoğlu uzayda serbestçe dolaşmaya başladığında, kullanacağı uzay gemileri, aynı Elite: Dangerous'taki kurallara uygun şekilde uçacak. Elite: Dangerous'taki uzay istasyonlarına benzer istasyonlar yapılacak.



Farming Simulator 15

Bir çiftlik nasıl yönetilir, tarlalar nasıl sürülür, ağaçlardaki meyveler nasıl toplanır, hayvanlar nasıl beslenir, çiftliğinize hangi araçları alırsanız işleriniz kolaylaşır? Tüm bunlar çiftlik sahibi olmak isteyenlerin öğrenmesi gereken konular. Farming Simulator sayesinde, masamıza gelen besinlerin ne kadar zor elde edildiğini anlayacaksınız.

NE O
KADAR CİDDİ

NE O
KADAR SULU

NE O ?

Daha verimli bir Windows deneyimi için ipuçları



Yalnızca kısıtlı bir kullanıcı kitlesi Windows'u birkaç ufak ayarla **daha verimli ve hızlı** hale getirebileceğinin bilincinde. İşte farklı kullanım amaçları için işinize yarayacak tavsiyelerimiz.

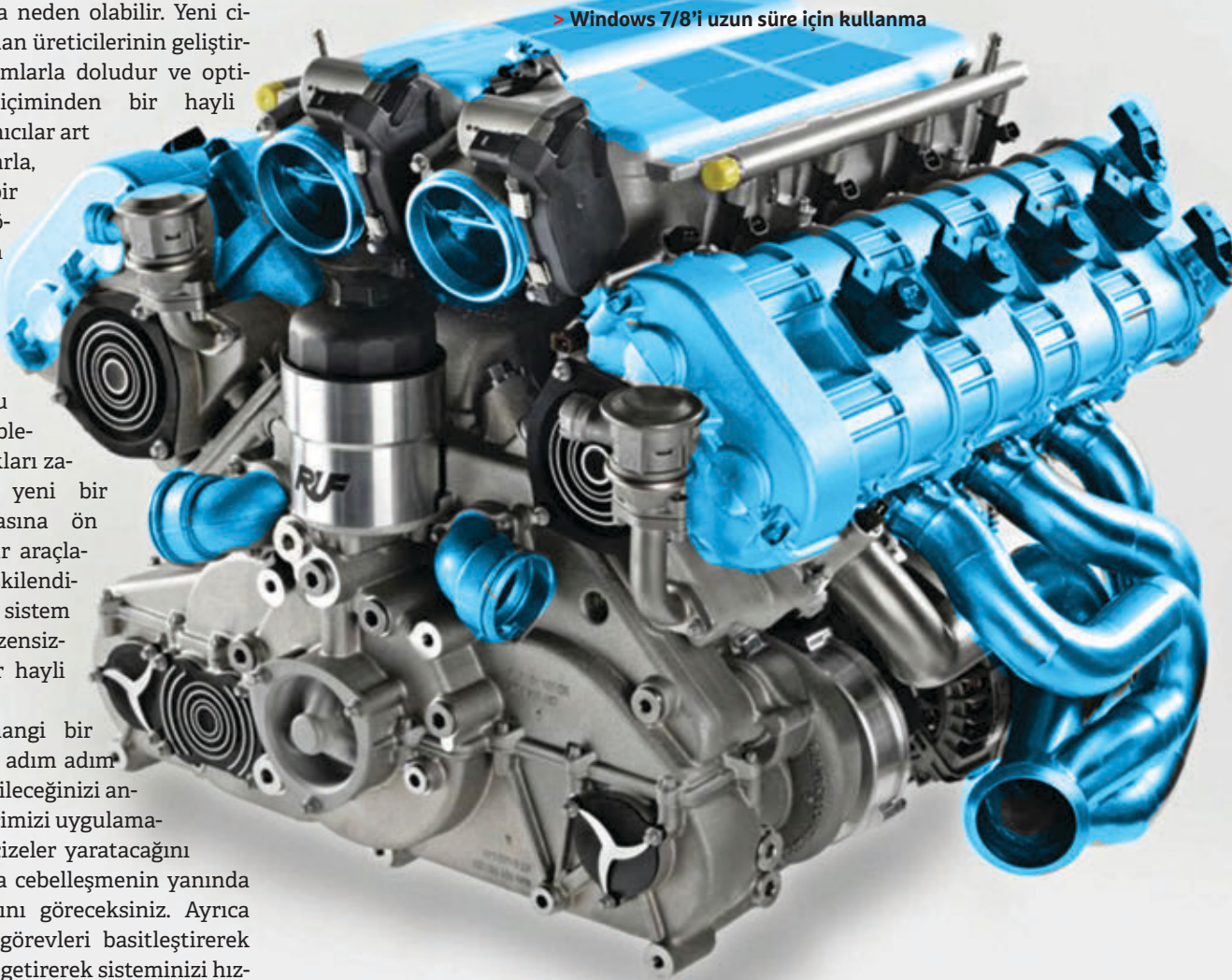
EMRE ERGÜN/CS

Windows kullanan tüm bilgisayarlar optimize edilebilir. Eski cihazlar söz konusu olduğunda, uzun süreli kullanım ve yüklü program sayısı hız ve stabilite kaybına neden olabilir. Yeni cihazlar ise çoğu zaman üreticilerinin geliştirdiği gereksiz yazılımlarla doludur ve optimum çalışma biçiminden bir hayli uzaktadırlar. Kullanıcılar art arda gelen reklamlarla, tüm sorunları tek bir fare tıklamasıyla çözeceğini iddia eden yazılımları kullanmaya teşvik edilirler. Fakat kullanıcı deneyimleri bizlere göstermiştir ki bu gibi araçlar bir problemi çözmeye çalıştıkları zaman, çoğunlukla yeni bir problemin oluşmasına ön ayak olurlar. Bu tür araçların kullanımıyla ilişkilendirilen sorunların ve sistem konfigürasyon düzensizliklerinin sayısı bir hayli fazla.

Bu yazıda herhangi bir Windows sistemini adım adım nasıl optimize edebileceğinizi anlatacağız. Çözümlerimizi uygulamanın, tek tık ile mucizeler yaratacağını iddia eden araçlarla cebelleşmenin yanında daha kolay kaldığını göreceksiniz. Ayrıca tekrarlanan rutin görevleri basitleştirerek veya otomatik hale getirerek sisteminizi hızlandırmayı da öğreteceğiz.

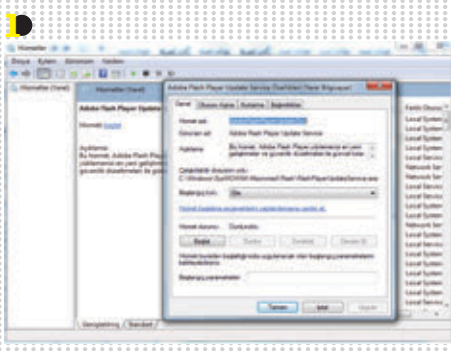
İçerik

- > Daha hızlı işlemler için sistem optimizasyonu
- > Yazılımları daha verimli yönetmek
- > Daha konforlu dosya yönetimi
- > Görevleri planlama ve basitleştirme
- > Win10: Veri koruma ve düzenleme
- > Windows 7/8'i uzun süre için kullanma



Hizmetleri Temizlemek

Bir Windows aracı olan “Hizmetler” ile arka plan servislerini kontrol edebilirsiniz. Kişisel kullanıcılar tabloda verilen hizmetleri düzenleyebilirler. Hizmet adları Windows 8.1/10 için farklı olacaktır.



Daha hızlı işlemler için sistem optimizasyonu

Eğer bilgisayarınızın açılması bir dakikadan uzun sürüyorsa, sisteminiz muhtemelen çoğu gereksiz olan pek çok otomatik programı ve arka plan hizmetini başlatmaya çalışıyor demektir. Başlatma hızı SSD donanımı ekleyerek veya sistem temizlenerek arttırılabilir. İş, sistem yapılandırması ile başlayabilirsiniz, tek yapmanız gereken başlat menüsündeki arama kutusuna “sistem yapılandırması” yazmak. Açılacak pencerenin “Hizmetler” sekmesinde “Tüm Windows hizmetlerini gizle” kutusunu işaretleyin. Geri kalanlar arasında gereksiz bulduklarınızı devre dışı bırakabilirsiniz. (Üstteki tablodan yardım alabilirsiniz.)

Bu araç ile hizmetler tamamen devre dışı bırakıldıklarından, kullanım sırasında dikkatli olmalısınız. Örneğin az kullandığınız veya yakında silmeyi planladığınız programların yardımcı hizmetlerini devreden çıkarabilirsiniz. Prensipte donanım ve anti-virüs ile ilgili olan hiçbir hizmeti devre dışı bırakmanız tavsiye edilmez. Eğer kendinizden emin değilseniz başlat menüsünün arama kutusunu kullanarak “Hizmetler” penceresine ulaşın. Bu pencere Sistem Yapılandırması menüsüne göre daha karmaşık olsa da, daha spesifik kontrol seçenekleri sunar. Herhangi bir hizmete sağ tıklayarak özelliklerine ulaşın. “Başlangıç türü”nü “Elle” veya “Devre dışı” olarak seçebilirsiniz.

İlgili hizmet yalnızca istendiği zaman başlatılacaktır. Şayet Windows 7 kullanıyorsanız, sistem yapılandırma aracın-

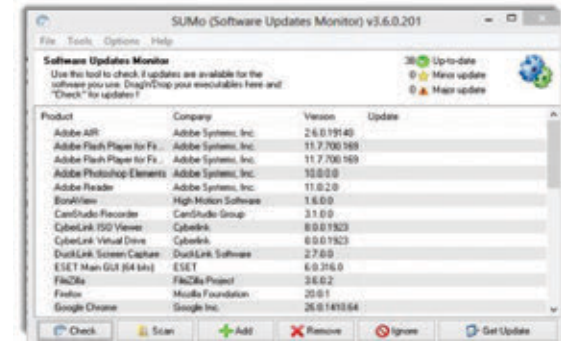
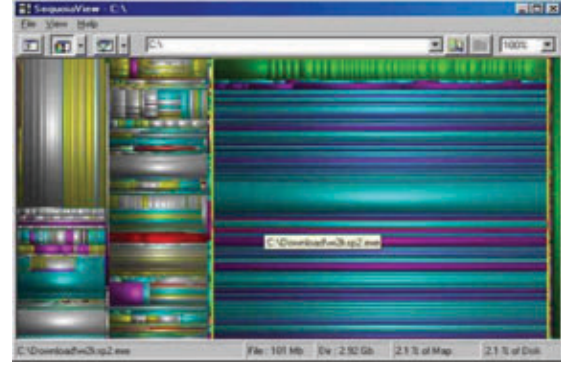
Windows 7 SP1 Home Premium / Hizmet adı	Başlangıç Tipi
Netlogon	Devre dışı
Uzaktan Erişim Bağlantı Yöneticisi	Elle
Uygulama Yönetimi	Devre dışı
Bluetooth Destek Hizmeti	Devre dışı
BranchCache	Devre dışı
IP Yardımcısı	Devre dışı
Microsoft iSCSI Başlatıcısı Hizmeti	Devre dışı
Ağ Erişim Koruması Aracısı	Devre dışı
Çevrim dışı dosyalar	Devre dışı
Ebeveyn Denetimleri	Devre dışı
Uzak Kayıt Defteri	Devre dışı
RPC Bitiş Noktası Eşleştiricisi	Devre dışı
Akıllı Kart	Devre dışı
SNMP Yakalama	Devre dışı
Depolama Servisi	Devre dışı
Dağıtılmış Bağlantı İzleme İstemcisi	Devre dışı
Windows Media Player Ağ Paylaşımı Hizmeti	Devre dışı
Windows Search	Devre dışı
Windows Şimdi Bağlan Yapılandırma Dosyası Kaydedici	Devre dışı
Sertifika Yayma	Devre dışı

Yazılım Güncelleme

Software Update Monitor aracı ile kıyıda köşede kalmış programlarınız için bile yeni güncelleştirmeler bulabilirsiniz.

Belleği Temizlemek

Sequoia View programı dizin ve dosyalarınızın oluşturduğu yığının görsel bir sunumunu yapar, böylece fazla yer işgal edenleri anında bulup yok edebilirsiniz.



daki “sistem başlangıcı” sekmesi üzerinden otomatik başlatılan programlar hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz. Windows 8 ve sonraki sürümler için ise Ctrl+Shift+Esc kombinasyonu ile erişebileceğiniz görev yöneticisi penceresindeki “Başlangıç” sekmesinden aynı işlemi gerçekleştirebilirsiniz. Buradan istediğiniz programın başlatılmasını engellemeniz mümkün. Tekrar edelim: Anti-virüs yazılımları ve donanımlar ile doğrudan ilişkisi olan (Örneğin dizüstü bilgisayarın dokunmatik yüzeyi veya ekran kartı yazılımları vs.) programlara dokunmamanız daha iyi olacaktır.

Bilgisayar belleğini temizleme

Eğer sabit disk (özellikle de sistem diski) ağızına kadar doluysa bilgisayarınızı yavaşlatacak birçok soruna davetiye çıkarıyor demektir.

Bu gibi durumlarda Windows ve diğer yazılım güncelleştirmeleri art arda binerek sonsuz bir döngüye giriyor ola-

bilir. TreeSize Free veya Sequoia gibi araçları kullanarak sisteminizi efektif bir şekilde temizleyebilirsiniz. TreeSize dosya ve klasörlerin boyutlarını sıralarken, Sequoia bu dosyaların görsel bir sunumunu gerçekleştirir. Bu araçlar ile unutulmuş video dosyalarını ve büyük veya gereksiz indirmelerinizi bulabilir, başka araçların veya Windows Gezgininin yardımıyla da silebilirsiniz.

Hatırlatma: Shift+Del kombinasyonu, dosyaları çöp kutusuna aktarmadan,

kalıcı olarak silecektir. Sistem diskindeki en büyük dosyalar muhtemelen c:\hiberfil.sys ve c:\pagefile.sys dosyalarıdır. Bu iki dosya, genelde ufak bir SSD’nin depolama kapasitesini % 20 civarında doldurur. Eğer bilgisayarınızı daima işiniz bittikten sonra kapatıyorsanız bekleme modunu devre dışı bırakıp hiberfil.sys dosyasını silebilirsiniz. Başlat menüsünden arama kutusuna “cmd” yazın. Ardından “cmd.exe” dosyasına sağ tıklayın ve “yö-

Başlangıç prosedürlerini temizlemek
daha hızlı bir sistem açılışı sağlar ve bellekten tasarruf edebilmenize imkan verir. Çoğu durumda Windows yeniymiş gibi çalışacaktır.



Sürücü analizi

Drivers Update Monitor aracı ile donanım sürücülerinizin güncel olup olmadığını kontrol edebilirsiniz.

netici olarak çalıştır"ı seçin. Konsola "powercfg - h off" komutunu girin. İstendiği zaman gireceğiniz "powercfg - h on" komutu işlemi ters çevirecektir.

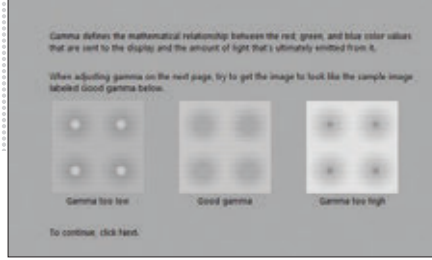
Yine de daha ileri düzey temizlik işlemleri gerçekleştirmeye niyetliyseniz dikkatli olmalısınız. Gereksiz olduğunu düşündüğünüz geçici dosyaları veya ön bellek verilerini (bilhassa c:\windows dizinindekileri) silmek sisteminizi felç edebilir. Bu sebeple akıllı CCleaner aracını kullanmanızı öneriyoruz. Yine de programın Uygulamalar sekmesine bir göz atın. CCleaner yanlışlıkla tarayıcı geçmişinizi silebilir.

Sisteminizi periyodik olarak temizlemek isterseniz Windows'un "Disk Temizleme" özelliğini kullanabilirsiniz. [Win]+[r] tuşlarına basıp "**cleanmgr**"/**sageset:10**" komutunu girin ve işlemi onaylamak için Enter'a basın. Çoğu durumda araç ile emrinize sunulan tüm seçenekleri aktive edebilirsiniz. İlgili seçeneklerin açıklamalarını okuyup istemediklerinizi devre dışı bırakabilirsiniz. Tamam'a basarak seçeneklerinizi kaydedin ve araçtan çıkın. Ardından yeni bir metin belgesi oluşturup içine şunları yazın:

cleanmgr"/**sagerun:10**
shutdown"/**s/f/t-o**

(Dikkat: koddaki son karakter "sıfır")

Metin belgesini "temizlik.cmd" gibi bir isimle kaydedin. Bu metin belgesine çift tıklama toplu işlem dosyasını başlatacak. Böylece bilgisayarınız verdiğiniz komutlardaki ayarlar doğrultusunda temizlenecek. Ardından da kapatılacak. (/s) . Bilgisayarınız kapatma işlemini (/f) herhangi bir bekleme olmadan (/t 0) yapacaktır. Eğer bilgisayarınızın temizlen-



Ekran kalibrasyonu

Dizüstü bilgisayar monitörleri çoğu zaman az sayıda seçenek sunar. Şansınıza ddcw ile renkleri ve kontrastı ayarlayabilmek mümkün.

dikten sonra kapanmamasını istiyorsanız "Shutdown" ile başlayan kod satırından kurtulun.

Eski miş Programlar ve Zararlı Yazılımlar

Bilgisayar ile ilgili problemlerin kaynağı sıklıkla istenmeyen programlar olur. Bu programlar virüs tarayıcılarının radarına giremeyecek kadar yeni veya belirlenen limitin biraz altında olacak kadar zararlıdır.

Malwarebytes'in geliştirdiği özel Anti-Malware aracı tüm programlarınızı kontrol ederek zararlı alışkanlıkları olanları devre dışı bırakıyor. Dikkat: İlerleyen bölümlerde tavsiye edeceğimiz Anti-Beacon, ShutUp10 ve Unchecky araçları Windows'un host dosyasını değiştiriyor ve Malwarebytes bu değişimi bir problem olarak algıladığından ilgili araçları engelleyebiliyor. Bu tarz dosya değişimlerinin çoğunlukla çabuk fark edilebilecek isimleri oluyor. Yani Malwarebytes'in görmezden gelme listesine eklenmeleri zor olmayacaktır.

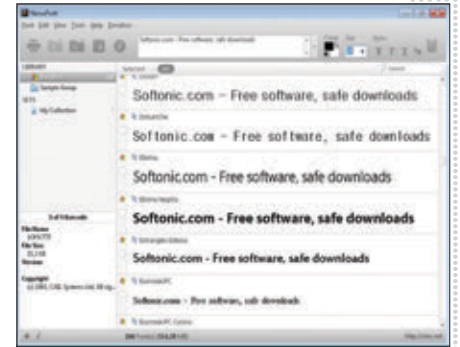
Artık varlığını dahi unuttuğunuz eski programlar da bazı sorunlara yol açabilirler. Software Updates Monitor isimli araç ile yüklü programların listesini inceleyebilir, ilgili programlarla ilgili mevcut güncellemeler olup olmadığını görebilirsiniz.

Sürücüler ve Yazı Tipleri

Bilgisayarınızda güncel sürücüler kullanmak akıcı bir deneyim için son derece önemlidir. Varsayılan donanım parçaları için Windows, Microsoft tarafından sunulan kendi güncelleştirmelerini otomatik olarak yapabilir. Fakat iş özellikle de ekran kartlarına geldiği zaman son güncellemeler yalnızca üretici firma tarafından yayınlanır. Bu güncellemeler ile performans artışı ve olası yeni seçenekler gibi ek özellikler elde edilebilir. Drivers Update Monitor aracı ile sahip olduğunuz sürücüler, internette bulunan en güncel hallerine senkronlanırlar. Dikkat: Programın, ilgili donanım ile ilgili güncellenmenin var olduğunu bildirdiği durumlarda yine program tarafından sağlanan bağlantıya tıklamak yerine donanım üreticinizin kendi sayfasına gidip güncellemeyi oradan indirmeniz daha sağlıklı olacaktır.

Windows tarafından sunulan çok sayıda diğer ayar seçenekleri oldukça az kullanılırlar. (Örneğin başlat menüsü arama çubuğuna "ddcw" yazılarak erişilebilecek ekran kalibrasyon fonksiyonu) Ekran asistanı, monitörünüzü kalibre etmenize yardımcı olacak ve çoğunlukla fazla bir seçeneğe sahip olmayan dizüstü ekranların (eğer kullanıyorsanız) renk üretimlerini optimize edecek.

Windows'un sunduğu ilkel yazı tipi



Yazı Tipleri: Minimal Set

Nexus Font Manager uygulaması, bir veya birden fazla yazı tipini seçerek devreden çıkarmanıza imkan tanıyor (önce güvenli bir yere kopyaladıklarından emin olun). Aşağıdaki yazı tiplerini ve varyasyonlarını korumanız gereklidir. Bunları silmekten kaçınınız:

.....

Arial	Script
Arial Black	Segoe Print
Courier	Segoe Script
Courier New	Segoe UI
Lucida Console	Small Fonts
Lucida Sans Unicode	Symbol
Modern	Tahoma
MS Sans Serif	Times New Roman
MS Serif	Webdings
Roman	Wingdings



“Air 5750 Modem” ile Yüksek Hızda Kablosuz Performans

802.11ac teknolojisi sayesinde yüksek hızlı kablosuz bağlantı sağlayan, uygun fiyatlı ADSL/VDSL2 ve Fiber modemi Air 5750, 4 gigabit ethernet portuyla, AirTies Mesh teknolojisine sahip, yazıcı veya harici diskler için USB portu ve wifi on/off tuşu sayesinde kullanım kolaylığı sağlıyor.



Air 5750



ADSL/VDSL2/
Fiber* Bağlantı



Aynı Anda
Çift Banttan Yayın
(2.4 GHz & 5 GHz)



1200 Mbps
Kablosuz Hız



USB Disk ve
Yazıcı Paylaşımı



Kablosuz
Zamanlayıcı



Medya Sunucu

Teknik Özellikler:

4 Gigabit Ethernet Port | 1 Gigabit Ethernet WAN Port | 1 USB Port |
Wi-Fi Açma/Kapama Butonu | WPS Butonu

Birden fazla
aracı aynı anda
yükleyin

Ninite.com internet
sitesi pek çok yararlı
aracı seçip aynı anda
bilgisayarınıza
yüklemenize olanak
sağlıyor.



yönetim sistemi pek de iç açıcı değil. Onun yerine NexusFont aracını kullanarak istediğiniz yazı tiplerini devre dışı bırakabilir ve daha sade bir Office deneyimi yaşayabilirsiniz.

NexusFont, yüklü tüm yazı tiplerinin, istenildiği zaman özizlemelerinin de görüntülenebildiği kullanışlı bir listesini yapıyor. Dikkat: Devre dışı bırakma işlemi sırasında belli yazı tiplerinin kaydedilmesi fonksiyonu Windows 10 işletim sistemine sahip test bilgisayarımızda çalışmadı. Yani ne olur ne olmaz diye silmeyi planladığınız yazı tiplerini manuel olarak ayrı bir klasörde depolamanızda fayda var.

Aracı kullanırken birden fazla yazı tipini aynı anda seçebiliyorsunuz. Tümünü seçmek için ise Ctrl+y kombinasyonunu kullanabilirsiniz. Seçim işleminden sonra "Edit>Move to a folder" yolunu izleyin ve yazı tiplerinin taşınacağı klasörü seçin. Son olarak sağ tıklayarak istemediğiniz yazı tiplerini silabilirsiniz.

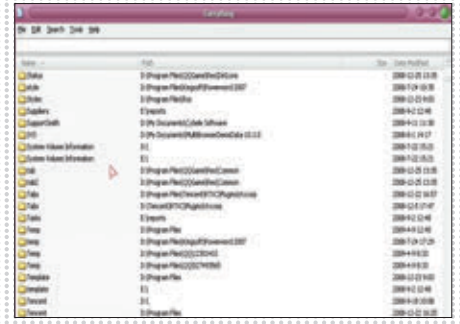
Yazılımları daha verimli yönetmek

Sisteminizde yüklü program sayısının fazlalığı iki ana probleme sebep olabilir: Birincisi, birkaç aracı aynı anda geri yüklemenizi gerektiren durumlardır. İkincisi ise silinmesi gereken gereksiz program sayısının haddinden fazla olduğu durumlardır. Bu sorun çoğu zaman bilgisayarınıza yüklü olarak gelen Windows sürümlerinin yarı tamamlanmış veya deneme amaçlı yüklenen limitli özelliklere erişimli olmasından kaynak-

lanır. Bu sürümler başlangıç süresini uzatır, kullanıcıyı reklamlarla rahatsız eder ve en kötü ihtimalle de bazı güvenlik açıklarından mustariptir. Programları teker teker silme işlemi oldukça vakit alıcı, karmaşık ve yeri geldiğinde sorunlu olabilmektedir. Şüphe ile yaklaştığınız bazı programlar, kimi donanım elemanının işleyişi için hayati önem arz ediyor olabilir. PC Decrapifier adlı araç gereksiz programlarınızı tespit ediyor ve tek tıkla hepsinden kurtulmanızı sağlıyor.

Aracın analizi bittikten sonra üç farklı sekme ile karşılaşacaksınız. "Recommended" (Tavsiye edilen) sekmesinde herhangi bir tereddüt yaşamadan silebileceğiniz programlar listelenecek. "Questionable" (Şüpheli) sekmesinde isimleri tanıdık gelmiyorsa silebileceğiniz programlar yer alacak. "Everything Else" (Diğer Her Şey) sekmesinin altında ise diğer iki kategoriye girmeyen program ve uygulamalar bulunacaktır. Bu araç ile aynı zamanda birden çok program veya aracı sisteminizden kaldırabilirsiniz. Programları tek tek silmek için bilgisayarınızın denetim masası da kullanılabilir. Fakat şüpheli yazılımları arkada herhangi bir iz bırakmadan silmek niyetindeyseniz Revo Uninstaller gibi araçları da kullanmanız gereklidir. Revo Uninstaller, silme işleminden sonra programdan geriye kalmış olabilecek artıklar ve kayıt defteri girdilerinden de kurtulur.

Bilgisayarınızı çöp yazılımlardan kalıcı olarak korumak oldukça zor görünüyor. Özellikle de bilgisayar kullanımı konusunda tecrübe ve bilgi eksikliği çeken kişilerle ortak kullanım söz konusu



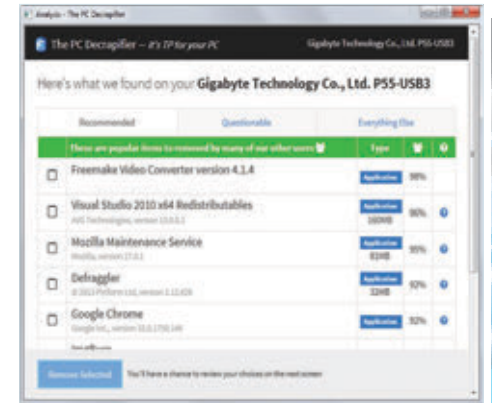
Daha iyi dosya adı araması

Ufak "Everything" arama aracı (İnternette bulunabilir) ile Windows'un olağan arama aracına göre daha hızlı ve verimli sonuçlar elde edebilirsiniz.

olduğunda... Çoğu kullanıcı internet sitelerinden indirme yaparken farkına bile varmadan tuzağa düşüp, edinmek istedikleri araç ile beraber internet tarayıcılarına yapışan ve sözde optimizasyon sağlayan araç çubukları da indiriyor.

Kolayca bulunabilecek Unchecky isimli araç, internet sitelerini ve yükleyicileri tarayarak indirme işlemi sırasında farkında olmadan işaretlediğimiz (veya işaretini kaldırmadığımız) araç çubuğu yükleme seçeneklerini elimine ediyor.

Aynı anda birden fazla aracı indirmek istediğiniz durumlarda ise ninite.com adlı siteyi ziyaret edebilirsiniz. Site de pek çok ücretsiz araç yer alıyor. İste-



Anti-Çöp

Yeni bilgisayarlar çoğu zaman asla kullanılmayarak gereksiz programlarla yüklü olarak gelir. Bu programlar yer işgal eder ve sistemi yavaşlatır. PC Decrapifier uygulamasını kullanarak tek tık ile bu çöp yazılımlardan kurtulabilirsiniz.

Korunması Gereken Yazılımlar:

Donanım bileşenleri ile alakalı programlar (örneğin dizüstü bilgisayarın dokunmatik yüzeyinin işleyişini sağlayan kontrol yazılımı) ve seçtiğiniz anti-virüs yazılımları silinmemelidir. →

Mayıs sayısı bayilerde!

Atlas yine olağanüstü fotoğraflar
ve yazılarla dünyaya
farklı bir pencereden bakıyor...



HEDİYE



**AKDENİZ VE EGE'Yİ
BU REHBERLE KEŞFEDİN**

**ŞİFREYİ GİR
DERGİYİ İNDİR**

Zenginleştirilmiş içeriğiyle
'Atlas Dijital Dergi'niz
HEDİYE



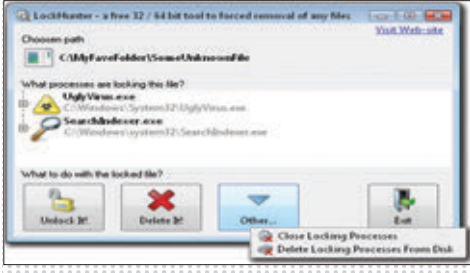
App Store,
Google Play ve
bayilerde...



Hemen Abone Olun • 0 212 478 0 300

Serbest Bırakılmayan Verileri Silmek

Şayet bir veri silinmiyorsa sebebi kilit altında olmasıdır. LockHunter adlı araç ile radikal değişiklikler yapabilirsiniz.



Kesinti Korkusu Olmaksızın Dosya Kopyalayın

RichCopy aracı ile kopyalama prosedürlerini istediğiniz zaman durdurup devam ettirebilirsiniz. Bu, özellikle bağlantınızın stabil olmadığı durumlarda oldukça işe yarayacaktır.

diklerinizi işaretledikten sonra "Download" butonuna tıklayın. Size bir .exe dosyası verilecek. Bu dosya ile işaretlediğiniz tüm araçları herhangi bir çöp yazılımla uğraşmadan indirebileceksiniz. Şayet bu .exe dosyasını daha sonra tekrar çalıştırırsanız, daha önce yüklediğiniz araçlarla ilgili bir güncelleme olup olmadığını kontrol edecek, şayet varsa da otomatik olarak yükleyecektir.

Daha konforlu dosya yönetimi

Windows'un çeşitli kulvarlarda yıllardan beri gösterdiği onca gelişime rağmen zayıf kalmaya devam eden bir yönü hep öne çıkıyor: Arama fonksiyonu. Arama yapmak bir hayli uzun sürüyor ve elde edilen sonuçlar oldukça alakasız olabiliyor. Kullanıcı deneyimlerine göre sürücüler için indeks fonksiyonunu ak-

tive etmek de pek bir fark yaratmıyor. Ufak çaplı ücretsiz bir yazılım olan "Everything" adlı araç arama konusunda imdada yetişiyor. Yapılan arama anında sonuç veriyor zira araç, NTFS indeksini kullanıyor.

Microsoft'un Windows 3.1 zamanından beri eksik kaldığı konulardan biri de dosya kopyalama ve transfer işlemleri. Windows Gezgini hala dosyaları birer birer sıralayıp kopyalıyor. Birden fazla kopyalama işlemi aynı anda açılırsa birbirini yavaşlatıyor. Windows 10, (ve önümüzdeki sürümler) kullanıcıya kopyalama işlemini durdurma olanağı sağlıyor. Microsoft RichCopy, bağlantınızın dengesiz olduğu zamanlarda veya yavaş depolama aygıtlarıyla dosya

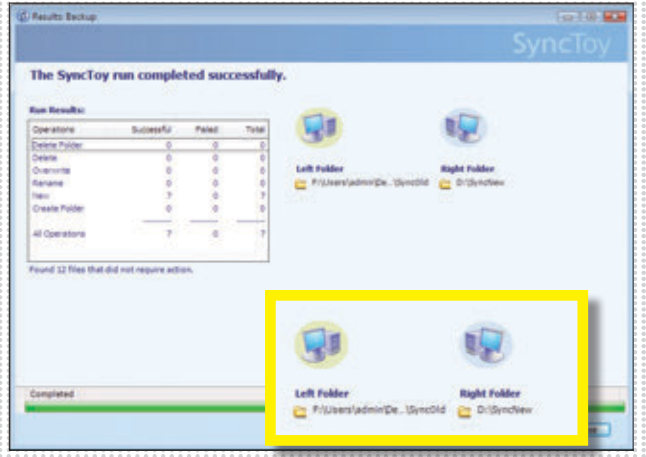
Çok sayıda küçük dosya TeraCopy aracı Windows Gezgini'ne göre daha hızlıydı.

transferi yaptığınız durumlarda oldukça kullanışlı olabiliyor. Ek olarak tekrarlanan kopyalama işlemlerinin (Mesela SD kartlardan sabit disklere transfer) hepsinde geçerli olacak ayarları tek seferde yapabiliyorsunuz. Örneğin aynı anda kaç dosyanın kopyalanmasını istediğinizi belirtebiliyorsunuz. (Action>Copy options>Thread number>File copy yolunu izleyerek) TeraCopy adlı araç da güzel bir alternatif: Uygulama kendini Windows Gezgini'nin içerik menüsüne entegre ediyor. Böylece, klasik "sağ tık kopyala yapıştır" prosedürü yerine TeraCopy'yi kullanmak oldukça kolaylaşıyor.

İki aracın da birlikte kullanıldığı ve USB 3.0 bağlantısına sahip Windows 10 işletim sistemine sahip test bilgisayarımızda transfer hızı konusunda hissedilir bir fark olmadı.

Fakat ufak çaplı pek çok dosyanın yavaş bir USB'ye transfer edilmesi gerektiğinde TeraCopy Windows'a göre daha hızlıydı. Bu bağlamda TeraCopy'nin gelişmiş önbellek yönetim sisteminin daha avantajlı olduğu aşikar.

Programın yapacağı işlemleri "Preview" komutu ile görebilir, "Run" komutu ile işlemi başlatabilirsiniz. İşlemin ilk aşaması biraz uzun sürecektir çünkü SyncToy başlangıçta ya tüm dosyaları kopyalıyor ya da karşı klasörde de bulunup bulunmadıklarını öğrenmek adına kıyaslama yapıyor. Müteakip aşamada hız hissedilir ölçüde artıyor zira araç, yalnızca klasörde yapılan değişiklikleri kont-



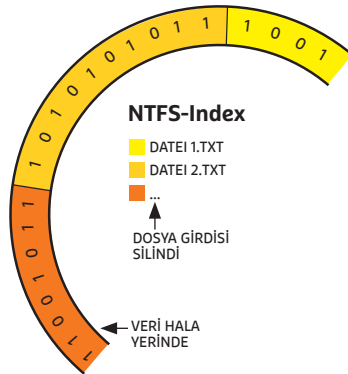
Klasörleri Senkronize Etmek

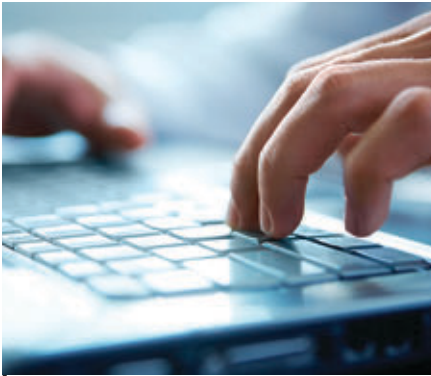
SyncToy, sizi iki klasörü senkronize etmenin sıkça sorunlu ve sıkıcı rutininden azat ediyor. Araç, basit yedekleme işlemleri için ideal.

Dosya Silindi (mi?)

Bir dosyayı silmek istediğinizde, Windows dosya adı ve HDD'nizdeki NTFS indeksi arasındaki bağlantıyı kaldırır.

> Dosyayı geri getirmek Recuva gibi araçlar kullanılarak, üzerine herhangi bir yeni işlem yapılmamış HDD verileri taranabilir.
> Silme işlemini garantilemek Eraser isimli araç arda kalan veri parçacıklarının üzerine rastgele yeni veriler yazar. Geri dönüşüm olasılığını ortadan kaldırır.





Kısa yollar hızınızı artırır

WINDOWS KONTROLÜ

Ekran kilidi	[Win] + [L]
Görev yöneticisine erişim	[Ctrl] + [Shift] + [Esc]
Dosyayı yeniden adlandır	[F2]
Pencereler arasında normal gezinti	[Alt] + [Tab]
Pencereler arasında hızlı gezinti	[Alt] + [Esc]
Çalıştır	[Win] + [R]
Windows araması	[Win] + [F]
Masaüstünü göster	[Win] + [D]
Pencereyi büyüt veya sağala/sola kaydır	[Win] + [Yön tuşları]

PROGRAMLARIN KONTROLÜ

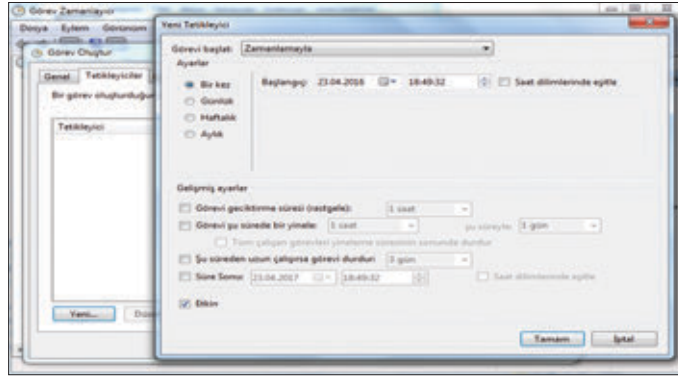
Dosya menüsünü aç (dosyanın gizli olduğu zamanlarda bile)	[Alt] + [D]
Metin içerisinde ara	[Ctrl] + [F]
Ara ve yer değiştir	[Ctrl] + [H]

TARAYICI KOMUTLARI

Adres çubuğuna geç	[Ctrl] + [L]
Güncelle (önbelleksiz)	[Shift] + [F5]
Geri dön	[Alt] + [Sol yön tuşu]
İleri git	[Alt] + [Sağ yön tuşu]

rol ediyor. Konu dosyaların silinmesi olduğunda dahi Windows bekleneni karşılamayabiliyor. Sabit disk indeksinden dosyaları tamamen silemiyor. Aslında bu durum, format attığınız diskleri veya yanlışlıkla sildiğiniz dosyaları kurtarmak istediğiniz zamanlarda işe yarayabiliyor. Recuva adlı sistem aracı bu konuda uzman. Fakat unutmayın ki, Recuva'nın başarılı olması için silme işleminden sonra diske mümkün olduğunca az dosya yazılmış olması gerekli.

Diğer yandan sildiğiniz dosyaların gerçekten silinmesini istiyorsanız Eraser benzeri araçlar kullanmanız gerekebilir. Araç, silinen verilerin üzerlerine rastgele yeni veriler yazarak kurtarma işlemini imkansız hale getiriyor. Eğer manyetik disk kullanıyorsanız tek yapmanız gereken silinmiş dosyaların üzerine bir defaya mahsus rastgele veriler yazmak (Settings>Default file erasure method: Pseudorandom Data (1 pass) yolunu izleyerek). Şayet SSD kullanıyorsanız yeni veri yazma işlemini birkaç defa yapmanız gerekecek. Araç, Windows'u pas geçerek verileri kendi yönetecek ve depolama hücrelerinin yönetimini dev-



Görevleri doğru planlayın

Windows Görev Zamanlayıcı, istediğiniz programların (örneğin Malwarebytes) planlanmış zamanlarda çalıştırılmasını sağlar.

ralacak. Böylece işletim sisteminiz verileri yeniden yazamayacak.

Windows'un problemlili olduğu bir başka konu ise dosyaları veya verileri kullanan bir program veya uygulama açıkça ilgili dosyaların silinmiyor oluşu. LockHunter adlı araç bu gibi senaryolarda imdadınıza yetişiyor. Dosyaya sağ tıklayıp "What is locking this file?>-Delete it!" yolunu izleyin. Dikkat: Bu araç oldukça ciddi değişiklikler yapabilir. Bu nedenle sadece diğer tüm yolları (görev yöneticisinden kilitlenmeye neden olan programı devre dışı bırakmak vb.) deneyip başarısız olduysanız kullanın.

Görevleri planlama ve basitleştirme

Bilgisayarlardaki günlük rutininizi yinelenen pek çok görevi gerçekleştirmeyi içerir. Bu görevleri kolaylaştırmak mümkün. En basit haliyle fare ile yapacağınız işlemleri klavye kısa yollarına dönüştürebilirsiniz (tabloyu inceleyin).

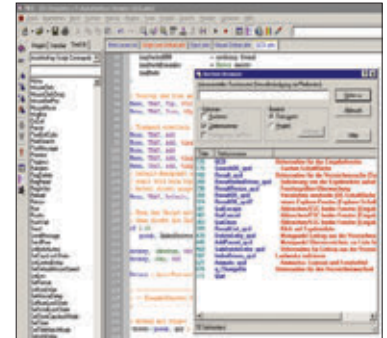
AutoHotkey aracı kısa yol tuşlarını daha da geniş bir yelpazeye yayabilmenizi sağlar. Bu uygulamayı kullanarak son derece karmaşık işlemleri tek tuş ile gerçekleştirecek şekilde ayarlayabilirsiniz. Fakat AutoHotkey güçlü olduğu kadar karmaşık da bir yapıya sahip. Yükledikten sonra, araca AutoHotkey'in kendi dilinde kodlar yazmanız gerekiyor. Bu kodlar aracılığıyla tuş kombinasyonları ve gerçekleştirecekleri işlemler tanımlanıyor. Doğru tanımlamaları incelemek için duckduckgo.com adresini ziyaret edebilirsiniz. Programlama prosedürü ile ilgili ileri düzey belgelere erişim için ragnar-f.github.io adresini inceleyebilirsiniz.

Görevleri Planlamak

Bilgisayarın perspektifinden bakıldığında, hiçbir şey belirli bir görevi belirli bir zamanda gerçekleştirmek kadar kolay

değildir. Bu özellikten faydalanarak, bilgisayarınızın sıkıcı bulduğunuz görevleri arzu ettiğiniz zaman aralıklarında yapmasını sağlayabilirsiniz. Windows'un tüm sürümleri görev planlayıcısı özelliğine sahiptir. Bu araç olduğundan daha karmaşık gibi görünür fakat kullanımı zor değildir. Örneğin Malwarebytes yazılımını Windows Görev Planlayıcı yardımıyla haftada bir çalıştırılacak şekilde programlayabilirsiniz. Böylece program, tarama yapmanız gerektiğini size istediğiniz aralıklarda hatırlatacaktır.

İstediğiniz görevleri planlamak için başlat menüsüne "görev" yazın. Görev Zamanlayıcı'ya tıklayın. Açılan pencerede "Eylem>Görev oluştur" yolunu izleyin. Şimdi kutulardaki tüm boşlukları



AutoHotKey: Deneyimli kullanıcılar için kısa yollar

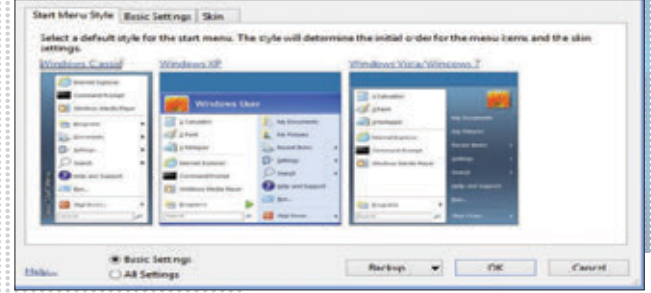
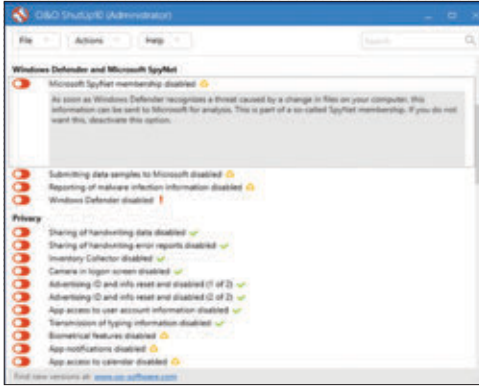
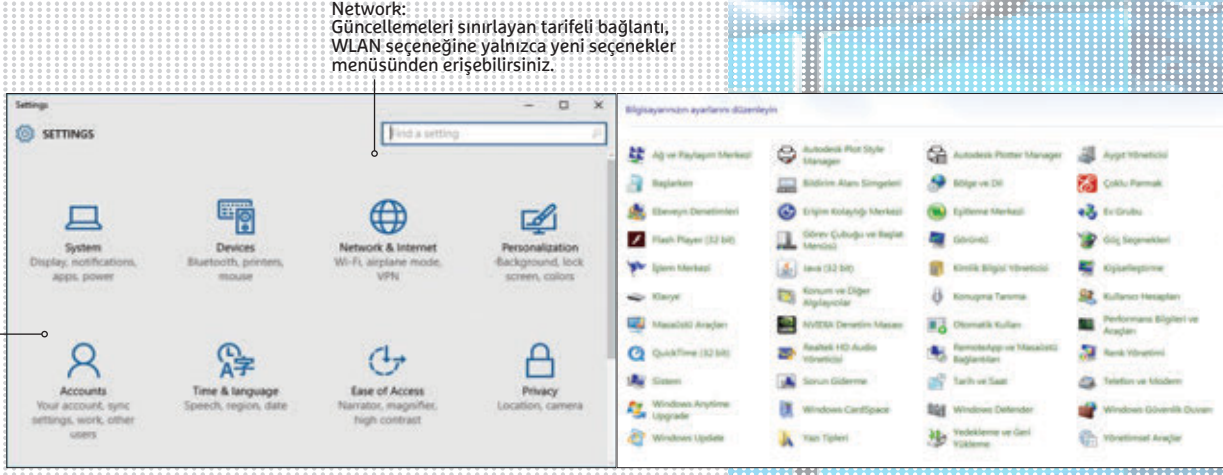
AutoHotkey yüklendikten sonra Windows Gezgini üzerinden sağ tıklayın ve "New>AutoHotkey script" yolunu izleyin. Windows düzenleyici veya Notepad++ ile oluşturduğunuz script dosyasını düzenleyin, kaydedin ve ardından çift tıklayarak çalıştırın.

```
^!d:
eskiPano:=ClipboardAll
Send, ^c
InternetSorgusu:=,https://duckduckgo.com/?q=" + Clipboard
Clipboard:=eskiPano
Run, %InternetSorgusu
Return
```

Win10:
Ayarlar

Windows 10 ile başlat menüsünden ister klasik denetim masasını ister yeni seçenekler penceresini çalıştırabilirsiniz.

Windows program yöneticisine yalnızca eski denetim masası aracılığıyla erişebilirsiniz.



doldurun. Örneğin "Tetikleyiciler" sekmesinin altına "Yeni" butonuna basarak haftalık zaman programını (haftada bir) belirleyin, ardından da "Eylemler" sekmesine girerek kayıt olduğu dizinden (Bizim bilgisayarımızda C:\Program Dosyaları(x86)\Malwarebytes id) Malwarebytes'i bulun ve "Ayarlar" kısmından "Zamanlanan başlangıç kaçırlırsa görevi mümkün olan en kısa zamanda çalıştır" ı işaretleyin. Program artık haftada bir çalıştırılacak. Şayet ilgili zamanda bilgisayarınız açık değilse, bilgisayarınız açıldığı an telafi amaçlı olarak derhal program başlatılacak.

Win 10: Veri koruma
ve düzenleme

Windows 10, Microsoft'un en yeni işletim sistemi olmasına rağmen, sunduğu yeniliklerden bazıları uzun zamandır Windows kullanan kitleye pek hitap etmedi. Bunun önemli örneklerinden biri, sistemin veriye aç olması. Windows 10, Windows ailesinin eski fertlerine göre çok daha fazla kişisel veri toplayıp Microsoft'a gönderiyor. Sistem ayarlarının derinliklerine inerek bu durumu engellenin yolları bulunsun da, O&O ShutUp10 gibi bir araç kullanılarak veri so-

runu daha güvenli bir şekilde çözülebilir. Araç, Windows 10'un sistem anahtarlarından haberdar ve veri transferinin başarıyla durdurulup durdurulmadığını anında çözebiliyor. Başlangıç için "Actions>Use all recommended settings" yolunu izleyin. Ardından listeyi inceleyerek istemediklerinizi devre dışı bırakın (yeşil renge döneceklerdir). Bu yolla arzu ettiğiniz veri servislerini engelleyebilirsiniz. Şayet "modern" uygulamaları kullanmıyorsanız bu gibi yetkilendirmelere gerek duyulmayacaktır.

Windows 10 kullanıcı arayüzü herkesin hoşuna gitmiyor. Fakat yeni özelliklerin sıfırlanmaları da mümkün. Windows 10'da sunulan çoğu özellik, Classic Shell adlı programda da kendine yer buluyor. Diğer fonksiyonlarının yanı sıra Classic Shell, işletim sisteminize Windows 7 ve Windows XP benzeri bir başlat menüsü ve Windows Gezgin'i özellikleri yerleştiriyor. Aracı açın, "Start menü settings" ve "Explorer settings" menülerinden istediğiniz ayarları yapın.

Windows 10'un sınır bozucu bir başka özelliği ise güncelleştirmeleri istediği zaman yüklemesi ve keyfi olarak sistemi yeniden başlatması. Fakat (özellikle de Home Edition kullanıcısıysanız) bu konuda yapabileceğiniz pek bir şey bulunmuyor. Şayet bilgisayarınız ev ağına

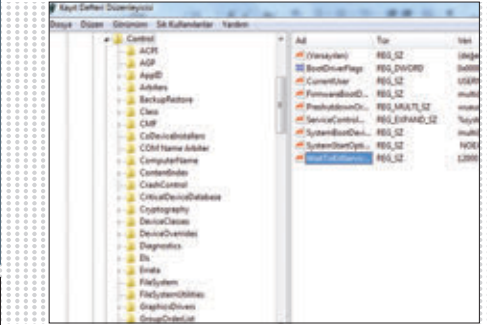
WLAN üzerinden bağlanmışsa, bağlantı ayarlarıyla oynayabilirsiniz. Yapacağınız işlemlerin sonunda bilgisayarınız, yalnızca hayati güvenlik güncellemelerini indirecektir. Kablosuz ağ simgesine tıklayın. "Ağ ayarları>Gelişmiş seçenekler" yolunu izleyip "Tarifeli bağlantı" seçeneğini aktifleştirin.

Windows 10 Professional kullanıcısıysanız, güncellemeleri erteleyebilirsiniz. Başlat menüsündeki arama çubuğuna "gpedit.msc" yazın. Ardından çift tıklayıp "Yapılandırma>Yönetici şablonları>Windows bileşenleri>Windows güncellemeleri>Geliştirme ve güncellemeleri ertele" yolunu izleyin. "Aktif" seçeneğini kullanarak güncellemelerin (Windows sürümleri için olanlar) ne kadar süreyle erteleneceklerini belirleyin. Dikkat: Güncellemeleri engelleme seçeneği yalnızca bir sonraki güncelleme gününe dek aktif kalabilir.

İş sahip olduklarını sunmaya geldiğinde, Windows 10, Windows 7'ye göre daha esnek. Masaüstünde sağ tıklayın. "Görünüm" seçeneğine gelin. Yazı tiplerini, metinleri ve sembolleri büyütebilirsiniz. Yapacağınız değişiklikler anında gerçekleştirilecektir. "Gelişmiş görüntü ayarları>gelişmiş boyut değişikliği" ayarı ile çeşitli etmenlerle ilgili detaylı ayarları değiştirebilirsiniz. Böylece Win-

Rahat Bir Yedekleme Deneyimi

Sadeliği ve kullanım kolaylığı sayesinde Macrium Reflect, Windows'un varsayılan yedekleme aracına güzel bir alternatif olmuş.



Hızlı Kapatma

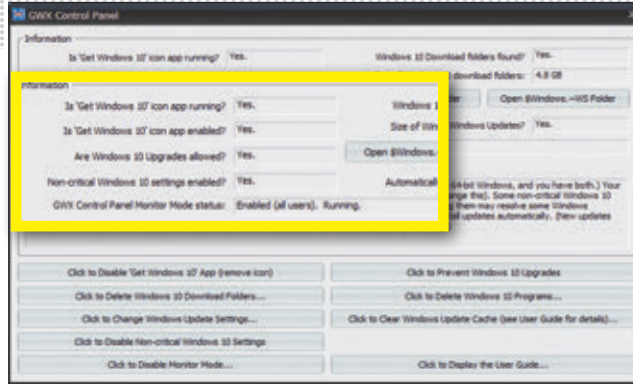
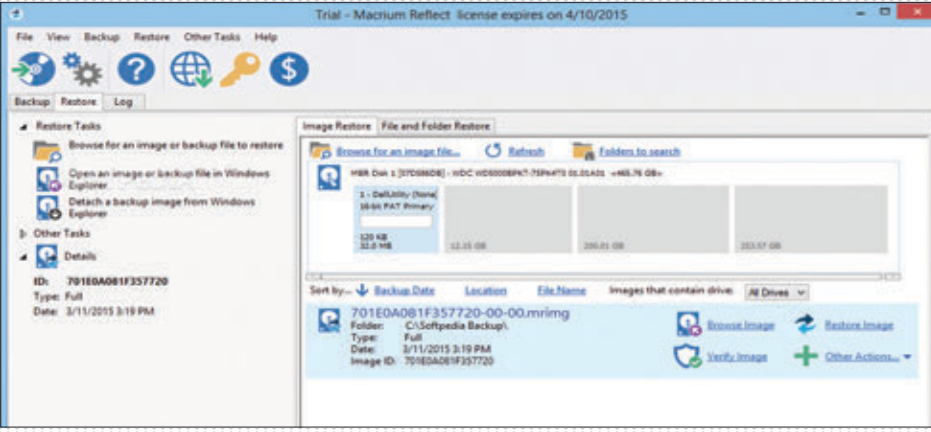
Şayet kayıt defterinde iki adet değişiklik yaparsanız sisteminiz çok daha hızlı (ve bir o kadar da acımasız) kapanacaktır.

nizde bazı problemler yaşanırsa değeri arttırmayı deneyebilirsiniz). Şayet görev ve programları kapatırken açılan güvenlik sorgusunu devreden çıkarmak istiyorsanız dikkatli olmanız gerekecek. Zira bu işlemi gerçekleştirdikten sonra bilgisayar kapatılırken tüm programlarınız otomatik olarak kapanacak. Bu, bilgisayarı kapatmadan önce yaptığınız tüm işlerinizi kaydetmenizi gerektiriyor. İlgili kural kayıt defterinde aktif kullanıcı için "HKEY_CURRENT_USER>Control panel>Desktop" yolunda bulunmaktadır. Alakalı olan seçeneğe çift tıklayarak "AutoEndTasks" adlı yeni bir string oluşturun ve değerini "1" olarak atayın. Kayıt defteri değişiklikleri anında yürürlüğe konulacaktır, yani "regedit"i kapatabilirsiniz.

yorum@chip.com.tr ■

Araç koleksiyonu: Windows'un varsayılan uygulamalarından daha işlevli araçlar

- > Notepad++
- Basit .txt dosyaları için kullanılan bu düzenleyici Windows'unkinden daha esnek ve kabiliyetli.
- > IrfanView
- Daha hızlı ve keskin bir fotoğraf görüntüleyici
- > 7-Zip
- Sıkıştırılmış dosya yöneticisinin yeni sürümü tüm formatları destekliyor.
- > Macrium Reflect
- Sistem imajları için yedekleme aracı.
- > Sumatra PDF
- PDF dosyalarını hızla ve kolayca gösteriyor.
- > VLC Media Player
- Tüm video ve müzik dosyalarını oynatabiliyor.



İstenmeyen Güncellemeleri Engelleme

Windows 7 veya 8.1'i kullanmaya mümkün olduğunca devam etmek isteyenler GWX Control Panel uygulamasını kullanabilirler. Bu araç, Windows 10 güncellemesini engelliyor.

Windows 7 ve 8.1'i uzun süre için kullanma

Hala Windows 7 ve 8.1'i kullanmaya devam edenlerin kendilerince geçerli sebepleri var, bu kullanıcılar işletim sistemlerini mümkün olan en uzun zaman aralığı için kullanmak istiyorlar. Windows 7, Ocak 2020'ye dek resmi güvenlik güncellemesi almaya devam edecek. Windows 8.1 için ise güncellemelerin durdurulma tarihi Temmuz 2023. Yine de, Microsoft, Windows 7 ve 8.1'in sadık kullanıcılarına Windows 10'a geçmeleri yönünde rahatsız edici telkinlerde bulunmaktan vazgeçmiyor. Microsoft'a göre bu zorunlu güncellemeyi durdurmak için kayıt defterinde iki girdinin değiştirilmesi gerekli.

1. Başlat menüsüne "regedit" yazıp Enter'a basın. Ardından "HKEY_LOCAL_MACHINE\Policies\Microsoft\Windows" yolunu izleyin ve ilgili seçeneğe sağ tıklayarak yeni "WindowsUpdate" anahtarını oluşturun (şayet halihazırda

bu şekilde bir anahtar yok ise). Bu anahtarda yeni "DisableOSUpgrade" adlı DWORD girdisi oluşturun ve değerini "1" olarak belirleyip çift tıklayın.

2. "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\Gwx" anahtarında güncelleme bildirimlerini bloklayacak yeni "DisableGWX" DWORD girdisini yaratın.

Ne var ki Microsoft güncelleme mekanizmasını sık sık değiştirmekte. Bu sebepten ötürü güncellemeleri bloklamak için en güvenilir yolu GWX Control Panel aracı sunuyor.

Yavaşlamış kapatma prosedürlerini hızlandırmak

Olağan bir Windows 7 veya Windows 8.1 bilgisayarın uzun süredir kullanıldığını varsayarsak, ilk günkü hızlarında çalışmadıklarını düşünmek abartılı olmayacaktır. Sistem başlangıç prosedürünü hızlandırmanın yollarını açıklamıştık, fakat yaşlı sistemlerde kapanma işleminin de vakit alabileceğini belirtelim. Çoğu durumda kayıt defterinde yapacağınız değişiklik ile bu süreyi kısaltabilirsiniz. Kayıt defteri düzenleyicisini açın (regedit.exe), "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control" yolunu izleyin ve Control içeriklerinden "WaitToKillServiceTimeout" a çift tıklayarak değerini 12000 (milisaniye)den 3000'e çekin (eğer bu ayarı yaptıktan sonra sistemi-

Bağlantı kısaltıcılara dikkat

İnternet üzerinde gezinirken, bağlantı kısaltıcıları kullanan hemen herkes, tehlikelerini de düşünmüş olmalı. Sadece bir blog yazısını kaydederken bu kısaltıcıların kullanımı büyük bir sorun yaratmasa da, evinizin yolunu tarif eden bir Google Maps rotasını kısalttığınız zaman büyük bir sorun ile karşılaşabilirsiniz. Cornell Tech araştırmacılarının sundukları yeni bir makale, bağlantı kısaltıcılar hakkındaki mahremiyet şüphelerini, özellikle Google ve Microsoft tarafından bit.ly kısaltma aracı kullanılarak hazırlanan bağlantılar hakkında, ortaya çıkartmakta. Bazen hassas veriler içerebilen Google Maps ve Microsoft'un OneDrive bağlantıları gibi bağlantıların altı karakterli bağlantılara kısaltılmaları, insanların rastgele karakter kombinasyonları deneyerek bu bağlantılara ulaşabilme ihtimallerini ortaya çıkart-

makta. Tabii ki bu durum sıradan bir kullanıcının tehlike yarattığı anlamını taşıyor. Hacker'lar, belli yöntemleri kullanıp harf kombinasyonlarını ardı ardına deneyerek, sizin kısaltılmış bağlantınızı ele geçirebilirler. Kısacası hassas bilgilerinizi paylaşıırken, bağlantı kısaltıcıları mümkün olduğunca kullanmamanızda yarar var. Aksi halde kimsenin ulaşamayacağını düşündüğünüz bilgileriniz, kolayca kötü niyetli ellere geçebilir...



Ayın uyarısı



WhatsApp'ta trojan çıktı

WhatsApp şu sıralar kullanıcıların canını sıkkan bir spam dalgasıyla boğuşuyor. Zincirleme yayılan spam mesajlarının kaynağında bir trojan var. Kullanıcıların sahtekarlık tuzağına düşmesinin ana nedeni, mesajı gönderen kişinin kim olduğuna bakmamak. Trojan, size sesli mesaj, sohbet, „ödeme“, fotoğraf veya video yoluyla ulaşmaya çalışabiliyor. Bu tür içerikleri tanımadığı kişilerden alan WhatsApp kullanıcılarının göndereni engellemesi ve mesajı silmesi gerekiyor. Elbette tanıdığınız kişilerden gelen dosyalara ve bağlantılara da dikkatle yaklaşmanızda fayda var çünkü arkadaşınızın hesabının trojan'lar tarafından kullanılma ihtimali bulunuyor. WhatsApp üzerinden gönderilen .zip dosyasını bilgisayarı açanların PC'lerini bir virüs tarayıcısıyla bilgisayarını tam taramadan geçirmesinde, ardından parolalarını değiştirmesinde büyük fayda var.

ABD'den "QuickTime'i kaldırın" uyarısı!

ABD İç Güvenlik Bakanlığı, QuickTime for Windows'un artık Apple tarafından desteklenen bir yazılım olmadığını söyledi ve kullanıcılara yazılımı hemen kaldırmaları uyarısını yaptı. Bunun hemen öncesinde güvenlik firması Trend Micro da yazılım içerisinde iki önemli sıfırncı-gün açığının bulunduğu söylemiş ve "QuickTime for Windows'u hemen kaldırın" uyarısında bulunmuştu. Trend Micro'dan Christopher Budd, açıklara yönelik aktif bir saldırı gözlemlemediklerini, ancak potansiyel saldırılardan korunmanın tek yolunun QuickTime'i kaldırmaktan geçtiğini söyledi. Apple,

sorunla ilgili herhangi bir onarım yayınlamazken, QuickTime 7 Pro sahiplerinin yazılımı kaldırmadan önce kayıt anahtarını bir yere not etmelerini istedi. Firmanın artık desteklemediği yazılım için böyle bir şeyi neden istediği bilinmiyor. ABD İç Güvenlik Bakanlığı'nın çevrimiçi tehditleri izleyen "United States Computer Emergency Readiness Team" adında özel bir takımı bulunuyor. Takım, iki sene önce benzer bir uyarıyı Java ve Internet Explorer için yapmış, IE'ye yönelik uyarıda "Microsoft yama yayınlayana kadar IE'yi kullanmanızı önermiyoruz" demişti.

Kütüphane sistemlerine büyük saldırı riski!

Cisco bünyesindeki Talos grubu, Follett kütüphane yönetimi yazılımında bazı açıklar keşfetti. Söz konusu güvenlik açığı bundan yararlanmak isteyebilecek davetsiz misafirlerin sisteme arka kapılardan giriş yapmalarını ve fide yazılımları devreye sokmalarına olanak tanıyor. Halihazırda 2100 adet arka kapı açan saldırı kapsamında yaklaşık 3,2 milyon sistemin risk altında olduğu belirtiliyor. Bu sistemlerin büyük bir kısmının yükseköğretim kurumlarına ait olması da olası bir hasarın etki-



sini daha da artırıyor. Diğer yandan Follett'in bu durumu kontrol altına alması aslında o kadar da zor olmayabilir. Zira bir yama sistemine sahip olan Follett, yazılımı birkaç versiyon öncesine döndürerek resmi olmayan dosyaları tespit edebilir. Bu doğrultuda ayrıca Talos'la da işbirliği yapan firma güvenlik riski altında bulunan müşterilere de bir bilgilendirme yapacak.

Android'de trojan tehdidi

Kaspersky Lab'ın Mobil Virüsoloji konusunda yaptığı son araştırmaya göre, 2015 yılında ortaya çıkan ilk 20 Truva atının yaklaşık yarısı, süper kullanıcı erişim hakları elde etme yeteneği olan kötü amaçlı programlardı. Süper kullanıcı ayrıcalıkları, siber suçlulara kullanıcıların telefonlarını onların bilgisi olmadan uygulamaya yükleme fırsatı tanıyan bir ayrıcalıktı. Bu tür kötü amaçlı yazılımlar, kullanıcıların güvenilmeyen kaynaklardan yükledikleri/indirdikleri



uygulamalar aracılığıyla yayılıyor. Bu uygulamalar kendilerini oyun ya da eğlence uygulaması olarak gizleyerek, Google Play uygulama mağazasında da bulunabiliyor. Aynı zamanda mevcut popüler uygulamaların bir güncelleştirmesi sırasında da yüklenebiliyor ve bazen de mobil

cihaza önceden yüklenmiş olabiliyorlar. En büyük risk altında olanlar, 4.4.4 ve önceki Android sürümleri ile çalışan cihazlar. Kök yetkileri kullanan; bilinen 11 adet mobil Truva atı ailesi var. Bunlardan üçü - Ztorg, Gorpo ve Leech - birbirleri ile işbirliği içinde hareket ediyor.

Big Data

Giga, Tera, Petabyte – Dünya çapında oluşan, kaydedilen ve transfer edilen veri miktarı inanılmaz boyutlara ulaştı. Veriler hakkında ilginç veriler.

UFUK YAMANKILIÇOĞLU / MM

1 Kilobyte:

1.000 Byte

.....

1 Megabyte:

1.000.000 Byte

.....

1 Gigabyte:

1.000.000.000 Byte

.....

1 Terabyte:

1.000.000.000.000 Byte

.....

1 Petabyte:

1.000.000.000.000.000 Byte

.....

1 Exabyte:

1.000.000.000.000.000.000 Byte

.....

1969'ta aya yolculuk eden **Apollo 11**'in veri depolama kapasitesi:

74 Kilobyte

.....

Piyasada satılan ilk **disketin** depolama kapasitesi:

80 Kilobyte

.....

İlk sabit diskin kapasitesi

(IBM 305 RAMAC, yaklaşık, **1 ton**

ağırlığında):

5 Megabyte

.....

İlk SD kartın depolama kapasitesi:

8 Megabyte

.....

Günümüzde bir **SD kartın** sunduğu

depolama kapasitesi:

512 GB'a kadar

.....

2011'de bir **harici sabit diskin** ortalama depolama kapasitesi:

500 Gigabyte

.....

2020'de bir harici sabit diskin tahmini ortalama depolama kapasitesi:

3,3 Terabyte

.....

2015 yılında **sabit disk** ve **SSD**'lerin ürettiği depolama kapasitesi:

yaklaşık 700 Exabyte

.....

Google'ın 2008'de bir günde işlediği veri miktarı:

20 Petabyte

.....

Google'ın 2015'te **bir günde** işlediği veri miktarı:

500 Exabyte'ın üzerinde

.....

2002'de **Dünya çapında** tüm bilgi işlem merkezlerinin tahmini depolama kapasitesi:

1 Exabyte

.....

2016'da tüm **bilgi işlem merkezlerinin** tahmini depolama kapasitesi:

1.180 Exabyte

.....

Bir **metin sayfasının** veri miktarı:

1 Kilobyte

.....

Ortalama bir **romanın** metin olarak boyutu:

4 Megabyte

.....

chip.com.tr'nin sunucu kapasitesi(metin, video, download):

yaklaşık 5 Terabyte

.....

Basılı tüm eserlerin bütünlüğü:

200 Petabyte

.....

2011'de **Cloud**'daki veri miktarı (sunucu ve terminaller birlikte):

329 Exabyte

.....

2015'te **Cloud**'daki veri miktarı:

4.100 Exabyte

.....

2013'te dünya çapındaki **IT veri hacmi:**

4,4 Exabyte

.....

2020'de tahmini **veri hacmi:**

44 Milyon Exabyte

.....

Steam'in Amerikalı kullanıcılara bir haftada transfer ettiği veri miktarı:

16 Petabyte

.....

Streaming sunucusu **Netflix**'in 2014'ün dördüncü çeyreğinde stream ettiği veri miktarı:

24 Exabyte

.....

Hubble uzay teleskobu arşivinin 1990'dan bu yana kaydettiği veri miktarı:

100 Terabyte'ın üzerinde

.....

Her yıl bu **arşive** eklenen veri miktarı:

10 Terabyte

.....

YouTube'un her gün genişletilmesi gereken depolama kapasitesi:

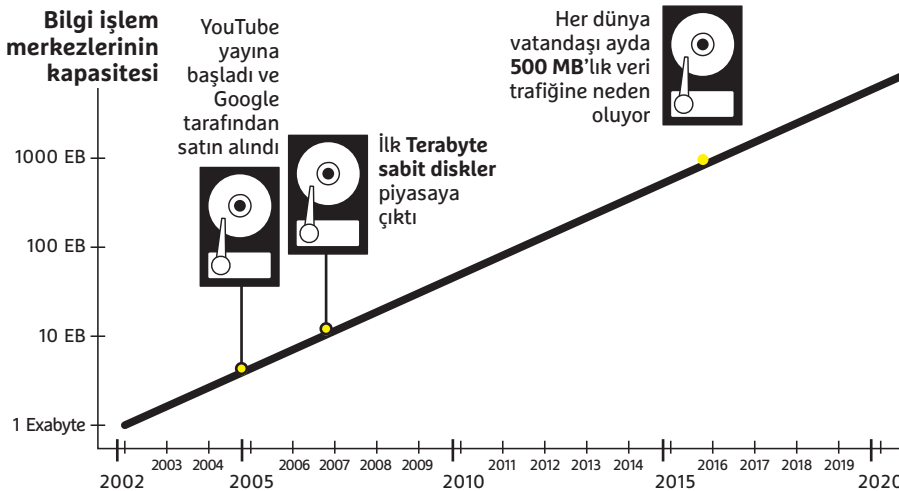
1 Petabyte

.....

İnsan beyninin hatırlama kapasitesi:

2,5 Petabyte

.....





Daha da dijital: Gündelik hayatın yeni sürümü

CeBIT 2016: Medikal, finans ve gıda sektörlerinde online hizmetler henüz yeteri kadar yaygın değil. Görünüşe göre bu durum yakında değişecek.

TAN BODUR / CS

Au günlerde her şey dijitalleşiyor ve bunun faydasını görenler yalnızca teknoloji meraklıları değil. Sıradan kullanıcı da artık seyahat acen- tasına gitmek yerine tatil rezervasyonu- nu online olarak yapıyor; karşılaştırmalı alışveriş siteleri, güvendiğiniz satıcıların yerini alıyor. Pahalı otellerin resimleri ile dolu dergiler yerine web sitelerini, te- lefonla veya sokaktan taksi çevirmek yerine Uber servisini tercih eder olduk. Google Maps, detaylı katlanır haritalar-

dan daha güvenilir bir rota hesaplayabi- liyor. Hatta Yelp ve TripAdvisor yüzün- den seyahat rehberleri de basılmaz oldu. "Dijital dönüşüm" terimi gündelik haya- tımızdaki bu değişimi ifade ediyor. Bir- çok sektöre şimdiden imzasını atmış ol- sa da dijital ekonomi (CeBIT'te tabir edildiği şekli ile "d!conomy") bazı sektör- ler için hala kabul edilmiş değil. Örneğin bankalar, hastaneler, süpermarketler ge- nel olarak hala "analog" bir yapıyı tercih ediyor. İleriki sayfalarda röportajını

okuyacağınız CeBIT patronu Oliver Fre- se, yakın gelecekte artık analog ticaretin mümkün olamayacağına inanıyor. Pazar araştırma enstitüsü Gartner tarafından kısa süre önce yapılan bir ankete göre; sağlık sigortası şirketlerinden özel sağ- lık ekipmanları üreten firmalara kadar uzanan sağlık firmalarının dünya gene- linde %85'i, sağlık sektörünün dijital dünya açısından dezavantaja sahip ol- duğuna inanıyor. Dolayısıyla dijital tica- retin henüz el atılmadığı geniş bir alan mevcut. Girişimciler de medikal, finan- sal ve gıda ticareti alanlarında yeni fikir- lere bolca parasal yatırım yapıyorlar. Pe- ki bu sektörlerin de gündelik dijital rutine dahil olması ne kadar mümkün?

İlaç endüstrisinin hassas veriler gerekiyor.

Aslını söylemek gerekirse medikal sek- törün en büyük problemi hastalardan kaynaklanıyor. Diğer insanların paylaştığı otel, tatil hatıralarına alıştık ama do- ğal olarak hastalar kendi rahatsızlıkları- na ait detayları her ne kadar işe yarayacak olsa da, internet üzerinde –sa- dece doktorlar ya da sağlık çalışanları ile paylaşacak olsalar bile- ifşa etmek iste-

CeBIT

Hannover'de yapılan
CeBIT (14-18 Mart), dijital
iş alanları için dünyanın
önemli etkinliği.

miyorlar. Ama analiz edilebilecek özel-
likte veriler risk hesaplamalarında çok
işe yarayabilir; gerektiğinde ilaç müda-
halesi daha hızlı gerçekleştirilebilir ve ha-
yatlar kurtarabilir. Sağlık verilerimiz he-
nüz verimli bir ağ haline dönüşmedi.
Sadece doktora veya hastaneye gittiği-
mizde kaydediliyor. Tabii ki verilerin kö-
tüye kullanımı ile oluşacak riskler çok
büyük ve bu riskler düşünüldüğünde
muhtemel faydalar henüz ağır basmıyor.
Bu sebeple girişimcilerin yeni fikirleri
uygulamaya koymaları biraz zor. Gart-
ner tarafından yapılan başka bir araştı-
rma göre "sağlık sektöründe tüketiciler,
diğer hiçbir sektörde tolerans etmedik-
leri ufak rahatsızlık, karışıklık ve ilgisiz-
likleri hoş görmeye -bir seviyeye kadar-
razılar". Bu sebepten dolayı yeni medikal
hizmetlerin, hasta verilerini kabul edile-
bilir seviyede paylaşacak bir yol bulma-
ları gerekiyor.

Yeni nesil bir sağlık sigortası şirketi

Bu yönde bir atılım, ABD menşeli Oscar
adlı bir sağlık sigortası firmasından gel-
di. Fikrin ardındaki isimlerden biri de Al-
man BT uzmanı Mario Schlosser. Kon-
sept şöyle işliyor: Hastalar için
masrafları ve zahmetleri azaltabilmek
için Oscar firması online konsültasyon
hizmeti sunuyor. Şirkete göre bu yön-
tem gayet güzel işlemekte. Oscar'ın yap-

Oscar Health
Amerika menşeli yeni
bir firma olan Oscar,
hastaneleri kökten mo-
dernleştirmeyi amaçlı-
yor. Şirket online doktor
randevularına güveni-
yor; müşterilerine akıllı
saatleri ücretsiz olarak
veriyor fakat diğer ta-
raftan hasta verilerini
toplayarak analiz edi-
yor.

tığı istatistiklere göre vakaların %60'ın-
da bronşit tanısı başarılı bir şekilde
konabilmiş ve %93'ü "geleneksel" bir
doktor randevusuna gitmeden tedavi
görebilmiş. Oscar, müşterilerine tama-
men ücretsiz medikal check-up, aşı ve
fitness takip hizmetleri sunuyor ve do-
ğal olarak fitness verilerini topluyor.
Öngörülen safhalar sonunda hedefle-
nen noktaya ulaşan hasta, şirket tarafın-
dan günde 1 dolar ile ödüllendiriliyor.
Verileri kendi kullanmasının yanında
şirket gelecekte bunları hastaneler ve
doktorlarla da paylaşmayı planlıyor.

Yukarıdaki konsept firmaya ABD
genelinde 3 yılda 4 eyaletten toplam 125
bin müşteri kazandırdı. 2014 yılında Os-
car'ın geliri 50 milyon euro seviyesini
bulurken bu rakamın yarısı kadar da za-
rar etti fakat yatırımcılar teknoloji ve
doktorlar arasında başarılı bir bağ ku-
rulmuş olduğu konusunda hemfikir.

Oscar, son mali raporlarına göre 2,7
milyar Euro değerinde bir şirket. Bu du-

rum sigorta alanında da bir hareketlen-
meye yol açtı ve medikal alanına 2015 yı-
lında yeni girişimlere 3,8 milyar Euro
yatırım yapılarak bir rekora imza atılsa
da Gartner, bu rekorun aynı yıl ekarte
edilmiş olduğunu belirtiyor.

Finans: Akıllı telefonla ödeme

Ancak çok daha yüksek bir yatırım şu sı-
ralarda FinTech (yani finans sektörünün
dijitalleştirilmesi) alanında yapılmakta.
Bu noktada birbirini tutmayan iki du-
rum mevcut. Fastfood ödemesinde Bit-
coin kabul eden yerler bile varken hala
banka kartı ile alışveriş yapamadığımız
dükkanlar mevcut. Bu işyerlerinin sa-
hipleri belki de kazandıkları paranın
POS terminali almaya değmeyecek ka-
dar az olduğunu düşünüyorlar.
Twitter'ın kurucusu Jack Dorsey gibiler
tarafından kapatılmaya çalışıyor. Dor-
sey, "Square" adlı firması ile dükkan sa-



Ticaret fuarında öne çıkanlar

> **SCALE11** adı verilen yeni girişimciler
yarışmasında 350 kadar yenilikçi firma
kendi fikirlerini başa baş bir şekilde,
Alman Ekonomi bakanı Sigmar Gabri-
el'in de bulunduğu bir platformda sergi-
ledi. Ödüle layık görülebilecek firmaları
takip etmek amacıyla sektörün önde
gelen şirketleri de bu çekişmeyi izledi.



> **Bio-Hacking** 'Dangerous Things' adlı
şirketin kurucusu Amal Graafstra'nın,
başparmak ve işaret parmağı arasına
yerleştirilecek pirinç büyüklüğünde bir
çiple insanları cyborg'a dönüştürme
temalı sunumu sırasında tanıtılan NFC
ve depolama yongası "UKI" adlı çip
büyük ilgi topladı. Graafstra, kendi vücu-
dunda da 4 adet çip taşıyor.



> **Dronemasters** Birçoğumuza göre Dro-
ne, pahalı bir oyuncaktan ibaret. Ancak
Dronemasters yarışmasına katılanlar
için bu uğraş bir tutku. Ekonomistler ve
bilim insanları da uzaktan kumandalı bu
insansız akıllı hava araçlarının yeni kul-
lanım alanlarını araştırmaya devam
ediyorlar. Bu boşluk



hiplerine avuç içi büyüklüğünde basit bir kart okuyucu sunuyor. Bu cihaz bir tablet veya akıllı telefona takılarak internet üzerinden tahsilat yapan bir uygulama sayesinde kullanılabilir. Okuyucu sadece banka kartları ile değil, Apple Pay, Android Pay gibi hizmetler aracılığıyla da tahsilat gerçekleştirebiliyor. Visa şirketi halihazırda Square hizmetinin %10'luk payını satın almış durumda. Apple da 50 dolarlık bu okuyucuları kendi mağazalarında ve online olarak satıyor.

Bankadan daha kolay

Kredi başvuruları ve hisse alım-satımı da yavaş yavaş aplikasyonlar üzerinden gerçekleşmeye başladı. Örneğin özel sermayedarları bir arada toplayan ABD menşeli Lending Club sitesi, banka prosedürleri ile karşılaştırıldığında çok daha az bürokratik bir süreçle kredi alma olanağı tanıyor ve bu sayede özel kişiler ve küçük işletmeler tarafından daha fazla tercih ediliyor. Borsa işlemlerinde de bankalar yavaş yavaş geride kalıyor. İşlem ücretlerinin yüksek olması ve (online bankacılıkta bile) hesap açma sürecinin zorluğu nedeniyle Robinhood gibi uygulamalar daha çok tercih ediliyor. Şu anda yalnızca ABD'de hizmet veren bu servis zorlu prosedürleri atlayarak birkaç basit tıklamayla hisse satın almaya olanak tanıyor. Ücretler de ilişkili banka hesabınızdan tahsil ediliyor.

Gıda sektöründe öncü Almanya

Finans ve sağlık sektörlerinde riskler ve ri güvenliği tarafında iken gıda endüstrisinde problem ürün odaklı. Mesela yoğurt ya da taze sebze-meyve gibi ürünler, DVD veya kitap gibi postayla gönderile-

HelloFresh

Berlin merkezli şirket, bir kutu içinde hem 5 farklı tarif, hem de bu tariflerle yapılacak yemekler için tam malzemeleri gönderiyor ve sizi bir hafta boyunca doyuruyor. Tahminlere göre şirketin kurucusu ve CEO'su Dominik Richter yılda 250 milyon Euro gelire sahip. Hello Fresh'in yıl sonunda halka arz edilmesi bekleniyor.



miyor. Dolayısıyla gerçekte bir online süpermarket mevcut değil. Ama bu alanda da işler artık değişiyor ve değişimin öncüsü Almanya.

Berlin'de yerleşik HelloFresh firması ülkede gıda sektörünün en değerli yeni atılımlarından biri. Anafikir şu: Kullanıcı, uygulama ya da internet üzerinden bir "pişirme kutusu" seçiyor. Haftada bir kez gönderilen bu kutularda 5 farklı yemek tarifi ve bu tariflerde yer alan tüm malzemeler bulunuyor. Kutudaki malzemelerin taze kalabilmesi için geri dönüşümlü bir soğutma poşeti kullanılmış. Teslimat bir kurye şirketi ile, isterseniz sabah saatlerinde işyerinize, ya da isterseniz tam akşam yemeği vaktinde evinize gönderiliyor. Şirketin iddiasına göre HelloFresh ayda 4 milyon yemek satıyor.

Berlin Tüketici Danışma Merkezi kısa süre önce HelloFresh gibi servisleri denetledi. Sonuçlara göre ürünler kaliteli, taze ve birlikte gelen tarifler de hem basit hem de tam gereken miktarda. Yani fazlası ziyan olmuyor. Diğer taraftan, yemek pişirmeyi bilmeyenleri düşünen firmalar da var. Sayısız fast-food ve res-

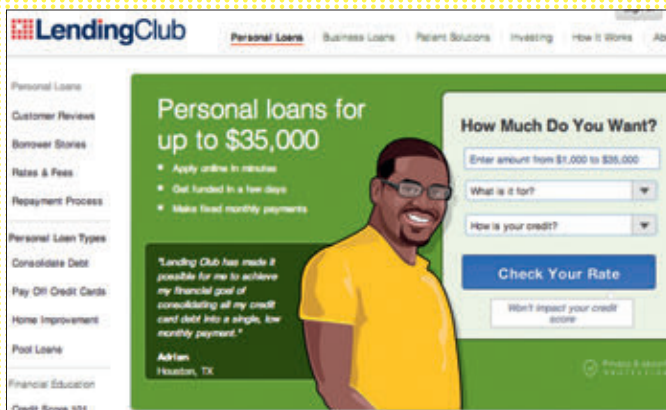
toranı dev bir ağda bir araya getiren ve 34 ülkede hizmet veren Delivery Hero şirketinin Türkiye'deki orağı da bu alanda ilk akla gelen isimlerden biri. Şirketin şu anki değeri 3 milyar euro civarında. Bloomberg'e göre firma bu yıl sonunda halka arz edilmeyi planlıyor.

İyi fikir, kötü sonuç

Yeni fikirlere sahip bu atılımlar herne kadar faydalı olsa da genellikle aynı kaderi paylaşıyor. İnternet üzerinden gıda teslimatı yaparak para kazanmak zor. Hıme HelloFresh, hem de Delivery Hero şu sıralar kırmızı alarmla geçmiş durumda. Gerçi bu zor günlerin yakında bitmesi bekleniyor: Danışmanlık şirketi Ernst & Young, yiyecek teslimatı yapan hizmetleri çok parlak bir geleceğin beklediğini savunuyor. İnternet üzerinden yiyecek teslimatı pazarının 2020 yılına gelindiğinde global ölçekte 20 milyar euro seviyesine ulaşacağı tahmin ediliyor.

Ernst & Young için bu çalışmayı gerçekleştiren Thomas Harms, böylesi hizmetlerin geleneksel süpermarketleri bile zora sokacağını düşünüyor. Firmalar kendi konseptlerini test etmeye başladılar bile. Örneğin Almanya'nın büyük süpermarket zincirlerinden Rewe, kendi online süpermarketinden 40 euro ve üzerinde alışveriş yaparsanız poşetlerinizi evinize teslim edebiliyor. Ülkemizde de büyük zincirlerin bu tür hizmetleri (bölgelere göre) var. Bu alanda tüketici odaklı konseptler henüz az sayıda ve olgunlaşmaları için de hem zaman, hem de çaba gerekiyor. Dijital dönüşüm, kapısına geleni eli boş göndermiyor ama buna güvenip yolda oyalanmamak gerek.

yorum@chip.com.tr



LendingClub

Bankalardan kredi alamayanlar artık LendingClub hizmetinin P2P borç hizmetine yönelebiliyor. Riskler tüm sermaye sahiplerine eşit olarak dağıtılıyor.



Özel Teklif

Sınırlı
bir süre
için
geçerlidir



İş dünyasına abone olun!

İş ve ekonominin nabzını tutan, Türkiye'nin en yenilikçi ekonomi dergileri

Capital, Ekonomist, StartUp ve CEOLIFE dergileri için
çok özel abonelik paketi



4 dergiye
1 yıllık abonelik
444 TL yerine
320 TL

%28 indirim fırsatı

TOPLAM 72 SAYI
(Capital 12, Ekonomist 52,
CEO Life 4, StartUp 4 sayı)

Üstelik adresinize teslim
ücretsiz kargo ve kredi kartına üç taksit imkanıyla.

Abonelik için:

www.dbabone.com abone@doganburda.com 0212 478 0 300



RÖPORTAJ

“Dijitalleşme çalışan dünyayı kalıcı olarak değiştiriyor”

CeBIT patronu Oliver Frese, “dijital dönüşüm” dinamikleri ve gelecekle ilgili umutlarını anlatıyor.

> **CeBIT 2016’nın teması, geçen yıl da olduğu gibi “d!conomy” idi. Geçen zamanda değişen bir şey olmadı mı?** Dijitalleşmenin tüm dalları arasındaki sinerji gibi dinamikler de henüz yeni. Tıpkı Big Data analizi, bulut, mobil, sosyal ağ, ve IoT alanlarında olduğu gibi. Bu trendler eskiden teker teker ortaya çıkardı; ancak şimdi her şey senkronize olmuş halde. Özellikle sosyal ağlar gibi mecralar daha önce görülmemiş bir hız kazandı.

> **Bu yıl farkı en çok hangi alanda göreceğiz?**

Dijitalleşme süreci artık bankacılık olsun, sigortacılık olsun, medya olsun, otomotiv ya da ticaret veya sağlık olsun; hiçbir sektöre sırtını dönmüyor. Öncelikle dijitalleşme, zaten var olan iş modellerini değiştiriyor. Bunun kanıtı olarak SCALE11 sırasında 250’den fazla yeni girişimcinin yeni yaklaşımlarını gördük. İkincisi; IoT herkesin hayatını daha konforlu ve basit hale getirecek. Örneğin akıllı ev ya da sağlık alanlarında ortaya çıkmakta olan fırsatlara bakalın.

> **Dijitalleşmenin istihdamı tehlikeye attığı endişesi ne kadar gerçekçi?** Dijital dönüşümle birlikte çalışan dünyanın kalıcı olarak değişeceğinden

şüphe yok; ama kimse de işyeri dengisinin nasıl bir şekil alacağını tahmin edemez. Bitkom istatistiklerine göre dijital alanda çalışanların sayısı hızla artıyor ve birçok firma yeni çalışanlar arıyor. Fakat gelecekte çalışanlardan beklenen ek özelliklerin de değişeceği- ne inanıyorum: Yüzyıllardır profesyonel başarının anahtarı olan iyi bir eğitimin yanında takım halinde çalışma becerisi, esneklik ve ağ kapsamında düşünebilmek gibi becerilerin önemi artacak.

> **Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında bu anlamda Almanya nasıl görünüyor?**

Nereden baktığınıza bağlı. Almanya’da yeni girişimler alanında değişimlerin başladığına olan inancım artıyor. Berlin, Münih, Hamburg, Hannover gibi şehirlerde kurulan yeni firmalar oldukça yetenekli. Kurucular için sağlıklı bir iş ortamı yaratmak için çalışmalar da yapılıyor.

Almanya geleneksel olarak mühendislik, elektronik, makina üretimi, tesis inşaatı, otomotiv ve hizmet sektörü alanlarında her zaman çok güçlü bir ülke oldu. Ödevimizi iyi yaparsak; şirketler bu geleneksel güçlerini iyi kullanarak daha da geliştirebilirlerse ve bunu yenilikçilik odaklı olarak “dijital düşünce süreci” ile birleştirirlerse uluslararası



Oliver Frese,
Vorstand
Deutsche
Messe AG

rekabette Almanya’nın geleceği konusunda hiçbir endişe taşımaya gerek kalmayacak.

> **Almanya’nın Silikon Vadisi olan Berlin, Hamburg ve Münih gibi diğer merkezlere göre çok daha ileride. Neden bu fuar için Hannover seçildi?** Dijital ekonomi, CeBIT etkinliği ve Hannover şehri ile sıkı sıkıya bağlı. Öncelikle Hannover, altyapı açısından çok iyi bir ağa sahip. Hamburg ve Berlin’den fuar alanına gitmek yalnızca 90 dakika sürüyor. Ayrıca Hannover, CeBIT’e dünyanın en modern fuar alanlarından birini sunuyor. Tüm Deutsche Messe ekibi gibi Hannover şehri de Mart ayında “CeBIT moduna” geçiyor. ve burayı benzersiz bir yer yapıyor. Bu sinerji sayesinde birçok yeni trendin belirlendiği fantastik bir CeBIT etkinliğine tanık oluyoruz.



TÜRKİYE’NİN EN ÇOK OKUNAN DERGİSİ ARTIK HER YERDE YANINIZDA

BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ
POPULAR SCIENCE’İ
iPhone/iPad ve ANDROID
CİHAZLARINIZDA OKUMAK İÇİN HEMEN
İNDİRİN



Apple, Apple logosu, iPhone ve iPad Apple Inc.’in ABD’de ve diğer ülkelerde tescilli ticari markasıdır. App Store Apple Inc.’in servis markasıdır.



Bakış açınızı değiştirin!

Samsung, **kavisli monitör** ailesini göz alıcı yeni modelleriyle genişletiyor.

Kavisli ekranların öncülerinden Samsung, ilk kavisli LED monitörünü 2014'te tanıtmıştı. İki yıl içinde teknolojiyi iyice olgunlaştıran firma, üç yeni iddialı modeliyle karşımıza çıkıyor. Yeni modeller, hem bilgisayarda eğlenceyi ve oyunu sevenlere hem de profesyonel kullanıcılara hitap ediyor. CF591 (27 inç) ve CF390 (23,5 ve 27 inç) adlı modeller piyasadaki en şık monitörler arasında yer alırken sağlığını koruyan teknolojilerle de donatılmış.

Çemberin içinde

Bu üç modeli de rakiplerinden ayıran en önemli özelliklerden biri, 1800R kavis. Bunun anlamı, ekranların 1800 mm yarıçaplı bir panelden kesilerek üretilmesi. Oysa piyasadaki birçok monitörde 2700R veya 3000R kavis kullanılıyor. Samsung'un yeni monitörlerindeki daha dar kavis sayesinde ekranın etrafınızı sardığınızı hissedecek, daha gerçekçi bir oyun ve film deneyimi yaşayacaksınız. Dar kavis, insan gözleriyle daha iyi uyum sağlıyor ve derinlik algısını artırarak görüntü kalitesini zenginleştiriyor.

Hem göz alıcı hem göz koruyucu

Bizim gibi bilgisayar başında saatler geçiren insanlar için Samsung'un en önemli yeniliklerinden biri de Göz Koruma Modu. Araştırmalara göre, bilgisayar ekran-

larından yayılan mavi ışık nedeniyle gece saatlerinde bile vücudumuz henüz gündüz olduğunu düşünüyor. Bu da uyumanızı zorlaştırıyor ve uyku kalitenizi azaltıyor. Akşamları ve geceleri çalışırken etkinleştirebileceğiniz Samsung'un Göz Koruma Modu, monitörden yayılan mavi ışığı azaltarak gözlerinizi daha az yoruyor ve daha rahat uyumanızı sağlıyor.

Samsung'un oyuncular için geliştirdiği Oyun Modu ise oyundaki sahneye göre otomatik olarak görüntülerin daha açık veya koyu görüntülenmesini sağlarken görüntüdeki dalgalanmaları da azaltıyor. Ayrıca AMD ekran kartı sahipleri için AMD FreeSync teknolojisi de destekleniyor. Bazı insanlar, ekranda yaşanabilen ışık dalgalanmalarını ve görüntü titreşimlerini daha fazla hissedip yorulabiliyor ve baş ağrısı yaşayabiliyor. Samsung CF591 ve CF390 monitörlerde "flicker" denen bu dalgalanmaları engellemek üzere Flicker Free teknolojisi yer alıyor.

Zengin ve canlı renkler

Full HD çözünürlüğündeki monitörler, 4 ms tepki süresine ve 3.000:1 statik kontrast oranına sahip. Her üç monitör de Samsung'un aktif renk kristali teknolojisi sayesinde sRGB renk skalasının %119'unu kapsıyor. Monitörlerde Samsung'un sektör lideri VA LCD panelleri kullanılıyor. Bu paneller sayesinde kontrast artırılıyor



TEKNİK ÖZELLİKLER

Boyut	27 inç, 23,5 inç / 27 inç
Kavis	1800R
Çözünürlük	1920 x 1080
Tepki Süresi	4 ms (GTG)
Parlaklık	250 nit
Kontrast Oranı	3000:1
Renk Desteği	16,7 m
İzleme açısı	178°
Yenileme Hızı	60 Hz
Kalde Tipi	Dairesel
Video Girişi (27 inç)	Display Port 1.2x1, HDMI 1.4x2,
Video Girişi (23,5 inç / 27 inç)	D-Sub, HDMI

ve ışık sızmalarının önüne geçiliyor. Sonuç, daha canlı görüntüler ve daha belirgin detaylar! Bu özellikleri sayesinde CF591 ve CF390 sadece eğlence için değil, renklerin önem kazandığı tasarım ve görüntü düzenleme işleri için de uygun.

Eğlencenin merkezindeki şıklık

CF591 ve CF390 monitörler, ekrandaki içeriği birçok duyuya hitap eden bir deneyime dönüştürüyor. CF591, bütünleşik 5 W hoparlörleriyle zengin ses kalitesi sunmayı başarıyor. CF390 ise daha esnek bir ayağa sahip: Yüksekliğini ve bakış açısını değiştirebilirsiniz. Her üç monitörün de incecik çerçevesi, görüntünün adeta havada uçtuğu hissini yaratıyor. Hem CF591 hem de CF390, masanızdaki en şık nesne olmaya aday. Ayrıca üç monitörde de HDMI ve D-Sub bağlantı noktaları var. CF591'de ise ek olarak DisplayPort da bulunuyor.

Samsung'un yeni kavisli monitörleri 799 TL'den başlayan fiyatlarla tüketicilerle buluşuyor. ■



Çakmak cebine sığan PC

Intel Compute Stick bilgisayar olduğunu iddia ediyor. Bu doğru mu?

ERTUĞ AYDIN/BH

Her şey sözde çok basit. Sloganı "Bağla, kullan". Intel Compute Stick'in kutusuna göre bu bu kadar basit, ki bunun hedefi HDMI ekranları bilgisayara çevirmek. Biz bundan daha büyük bir reklam hilesi görmedik.

İlk sorunu, Compute Stick'in ne olduğunun belirsiz olması. Sonuç olarak, öyle gözükse bile, bu Chromecast veya Fire TV gibi bir streaming ürünü değil. Intel Compute Stick ya Windows 10 ya da Ubuntu işletim sistemi kullanan, 'normal' bir PC'nin sunduğu her şeyi sunan tam kapasite bir bilgisayar – en azından teoride. Pratikte ise, aşırı kapasitesiz donanımı sabrımızı fazlasıyla



TEST ETTİK

STCK1A32WFC için bağlantı seçenekleri oldukça sınırlı: Sadece bir adet USB 2.0 girişi ve microSD kartlar için bir adet yuvası var

zorladı. Sadece boş bir HDMI girişi bulmak dahi baya sinir bozucu: 3,7 santimetrelilik kalınlığı ile Compute Stick en azından yanındaki bir adet boş girişi daha kapatıyor, ki bu durum da eski bir Toshiba TV'de karşımıza çıktı. Yani sonuç olarak sadece bir adet HDMI girişi olan bir cihaz kullanıyorsanız, ya bağlı

cihazı çıkaracaksınız ya da Stick ile birlikte gelen HDMI uzatma kablosunu kullanmalısınız. Fakat bu çözüm de çok ideal değil, zira bu sefer Stick havada sallanıyor.

İlk adım her zaman en zordur

Compute Stick'e elektrik sağlamak için, kutudan çıkan kabloyu TV'nin USB girişine bağladık– Fakat USB girişinden gelen elektrik istikrarlı bir kullanım için kesinlikle yeterli değil. Kutudan çıkan 2 amperlik güç adaptörü ise, cihazı açmaya ancak yetecek güç sağlayabiliyor. Kutudan güç adaptörünün yanında 5 farklı tip priz sunarak uluslararası tüm priz seçeneklerine uyum sağlıyor.

Kullanım kılavuzuna göre, fare ve klavye Compute Stick'e (Bluetooth ile veya kablosuz bağlantı ile) cihaz açıldıktan sonra bağlanmalı. Ne yazık ki, Windows bunları daha Bluetooth bağlantısını yapmadan sormaya başlıyor. Sonuç olarak biz kablolu bir fare kullanarak dil, bölge ve WLAN bağlantısı ayarlarını yaptık. Fakat, Stick WLAN şifresini girmek için bir klavye bağladığımızda dondu. Ardından sisteme restart atıp her şeyi baştan almamız gerekti. Bu sefer, normal bir klavye yerine ekrandaki klavyeyi kullanarak şifreyi girdik. Şaşıp-

TV PC'ye dönüşüyor

Kutudan çıkan HDMI uzatma kablosu olmadan, Compute Stick bizim Toshiba TV'de 3 girişi birden kapattı



Test cihazımız

Biz önceden Windows 10 yüklü bir Compute Stick kullandık

Özellikler	
Model	STCK1A32WFC
OS	Windows 10 Home 32 Bit
CPU	Intel Atom Z3735F (1,33 MHz)
GPU	Intel HD Graphics (dahili)
RAM	2 GB (Shared Memory)
Hafıza	32 GB (yak. 20 GB boş)
Fiyat	yaklaşık 120 €

tıcı olarak, Stick ardından yeniden başladı – Açılınca siyah bir ekran ve bir fare imlecinden başka bir şey göstermedi. Bir kez daha restart attık ve bir şey değişmedi, biz de ana menüden cihazı fabrika ayarlarına döndürdük.

Bir USB hub'ı gerekli

Kullanım sırasında şu net biçimde ortaya çıktı ki, tek bir USB girişi yetersiz. Eğer Compute Stick'i uzaktan rahat bir biçimde kullanmak istiyorsanız, mutlaka bir USB hub edinmelisiniz. Ancak bu halde (klavye ve fare hariç) ekstra cihazları kullanabilmeniz söz konusu.

Windows açıldıktan sonra, sıradaki hayal kırıklığı dahili hafıza konusunda sizi karşılıyor. Cihazın 32 GB hafızası olacağı belirtilse de, sadece 20 GB'lık bir alan kullanıcıya sunulmuş durumda. Bu özellikle büyük bir Windows güncellemesi ile karşılaşınca biraz sorun yaratıyor. Biz hafızayı bir microSD kartla artırmış olsak da, Windows 10'u 1511 sürümüne güncellemeyi başaramadık. İki denememizde de, yüzde 71 seviyesinde güncelleme işlemi donup kaldı.

RAM miktarı da yetersiz: İşlemci ve ekran kartı işlemcisi toplamda sadece 2 GB'ı paylaşıyor. Bu belki Office uygulamaları ve sörf için yeterli ama eğer daha talepkar bir multimedya uygulaması çalıştırırsanız donanım sınırlarını zorlamaya başlıyor.

HD videoların Flash ve Silverlight versiyonları ciddi derecede takılıyor. Sistem sadece yüksek çözünürlüklü HTML5 videolarını rahatça oynatabiliyor – Bu Amazon, Netflix ve YouTube gibi online video sitelerinde sizi oldukça kısıtlıyor.

Alternatifleri: Chromecast ve Raspi

Compute Stick oldukça ufak ve sessiz bir mini PC, Office uygulamaları ve sörf için yeterli- o da sorunsuz çalıştığı zamanlarda. Fakat bir Raspberry Pi 2 de bu seviyede performans veriyor. Daha da ötesinde, Pi Compute Stick'ten 3 kat daha ucuz ve uygun bir Windows 10 sürümüyle oldukça sorunsuz çalışıyor. Chromecast ve Fire TV gibi özelleştirilmiş alternatifler strem için daha uygunlar. Bu durumda, Intel Compute Stick'in kötü performansı da göz önüne alındığında, iki cihaz bir cihazdan daha iyi demek yanlış olmaz

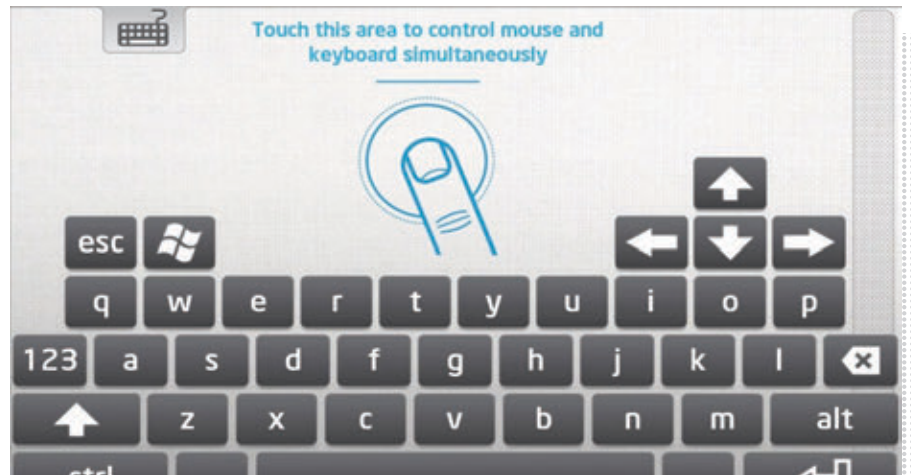
yorum@chip.com.tr ■



“Windows 10 çalıştıran sessiz bir Office PC'si – eğer çalışırsa”

Benjamin Hartlmaier, CHIP Almanya
test editörü

bir Compute Stick satın almaz, zira onda Raspberry Pi ve Chromecast var



Uzaktan kumanda olarak akıllı telefon

Intel Remote Keyboard uygulaması (Android 4.0 ve iOS 7 üzeri) Compute Stick'i bir tablet veya akıllı telefonla uzaktan kullanma imkanı sunuyor



CHIP TV capcanlı karşınızda!

**Bilişim sektörünün
önde gelenleri canlı
yayında sorularınızı
cevaplıyor!**

Bundan böyle en çok merak edilen konuları, konuların uzmanlarından canlı olarak dinleyebileceğiniz, aklınızda olan tüm soruları canlı yayında sorup anında yayın alabileceksiniz.

İletişim altyapısı Vodafone 3G ile sağlanan ve HD olarak çekilen CHIP TechTalks canlı yayınlarında her hafta farklı bir konuyu masaya yatırıyor ve enine boyuna tartışıyoruz. 3G'nin verdiği ulaşım serbestliği ile CHIP Online canlı yayınları size Türkiye'nin her yerinden, hatta dünyanın her yerinden ulaşıyor olacak. Zaman zaman gittiğimiz yurtdışı lansman ve fuarlarından en son gelişmeleri size sıcak sıcak aktaracağız. Tüm yapacağınız belirtilen zamanda CHIP Online ana sayfasını açmak. Canlı Yayın ekranınızda oynamaya başlayacak.

CHIP Online canlı yayınlarının hepsi arşivleniyor ve <http://www.chip.com.tr/canli/> adresinden HD kalitesinde yayımlanıyor. Elbette Canlı Yayını canlı seyretmenin bazı avantajları var, örneğin her yayının sonunda verdiğimiz sürpriz hediyeler gibi!

CHIP TechTalks canlı yayınlarında görüşmek üzere!



Bu ayki ilk canlı yayınımda Vodafone 4.5G hazırlıkları sırasında son durumunu Vodafone Türkiye CEO'su Gökhan Ögüt'ün ağızından sizlere ulaştırdık.



Huawei'nin P9 ve P9 Plus modellerinin Londra'da gerçekleştirilen lansmanının hemen arkasından Huawei Türkiye Pazarlama Direktörü Cem Sezer ile ürünleri sizler için değerlendirdik.



4.5G GELDİ HOŞ GELDİ!

Türkiye'ye gelen yeni ürünler ve servisler, tanıtımlar ve lansmanları ilk elden size aktaran ve her hafta bir konunun uzmanıyla sizleri CHIP TV ekranlarında buluşturan CHIP TechTalk Canlı Yayınları artık 4.5G gücü ile ulaşıyor!

Geçtiğimiz ayın en büyük olayı hiç şüphesiz mobil iletişim altyapımızda yaşanan devrimdi. Hazırlıkları çok önceden yapılmasına ve konu hakkında en son gelişmeleri yıl boyu sizlere duyurmuş olmamıza rağmen yine de sembolik olarak 1 Nisan 2016 tarihinin önemi büyüktü. Hep beraber el ele tutuşarak o gece 4.5G'ye geçtik. Herkes hızını test etti, ne kazandığını irdelemeye çalıştı ve 4.5G ile tanışmış olduk. Vatan millete hayırlı uğurlu olsun. Bundan böyle daha hızlı ve kesintisiz iletişimin keyfini süreceğiz gibi görünüyor. İlk izlenimlere baktığımızda, vaat edilen ütopik hızlara ulaşmak mümkün olmasa da 3G'ye göre çok daha yüksek performans elde ettiğimizi söyleyebilirim. Tüm bunlara ek olarak bizim kullandığımız 3G altyapısını 4.5G'ye terfi ettik ve gördük ki herşey daha yumuşak ve sorunsuz hallediliyor. Bir yıldır her hafta CHIP TV ekranlarından sizlere "İletişim altyapısı Vodafone 3G tarafından sağlanan bir CHIP TechTalk Canlı Yayını ile daha karşınızdayız" diyerek başlıyorduk ve Vodafone 3G altyapısı yüzümüzü gerek yurt içinde gerek yurt dışında hiç kara çıkartmadı. Şimdi 4.5G ile daha fazla data akışını elde edebildiğimiz için size kısa vadede başka sürprizlerimiz de olabilir, onun da altını çiziyim unutmadan...

Bu ayın bir baka önemli gelişmesi hiç şüphesiz büyük telefon firmalarının ardi ardına gerçekleştirdiği amiral gemisi lansmanlarıydı. Android dünyasında kaliteli kamera ve işçilik artık gün geçtikçe daha fazla öne çıkıyor. Firmalar sadece telefon üretmekle kalmıyor, belli alanlarda öne çıkan firmalarla ortaklıklar kurup ürünlerine katma değer ekliyorlar. Çünkü onlar da biliyorlar ki hepsi aynı Android işletim sistemini

kullanıyor. Piyasada diğer rakiplerine fark atabilmek, aralarından sıyrılabilmek ve müşterilerin tercihine konu olmak için ek özelliklerle gelmeleri şart. Geçtiğimiz ay bu kapsamda Huawei'den P9, LG'den G5 ve HTC'den de HTC 10 modellerinin lansmanları peşi sıra geldi. Elbette CHIP Online kameraları olay yerindeydi ve sizlere tüm bu lansmanları canlı canlı verdik. Hatta Huawei Lansmanı için Londra'ya gittik, lansmanı oradan ekranlarınıza taşıdık. Vodafone altyapısı ve Red tarifesini kullandığımız için ek bir ayar vs. yapmamıza gerek kalmadığını da söylemeden geçmeyelim. Red tarifesini özellikle yurtdışı etkinliklerine katıldığımızda bizim ve bizim gibi yayın yapan yayıncılar için bir can simidi niteliğinde... Her lansmanda her üretici en iyi kamerasının kendisinde olduğunu söyledi, en iyi özellikleri kendi bünyesinde topladığından söz etti ve işçilik konusunda ürünlerinin öne çıktığını belirtti. Tüm bunları sizlere tarafsız olarak verdik ama bir taraftan da her ürünü test merkezimize konuk edeceğimizin altını çizdik. Zira son kararı CHIP Test Merkezi verecek. Bakalım hangi amiral gemisi batacak, hangisi yüzecek?

Tekrar nasıl izleyeceksiniz?

Canlı Yayınlarımızın tümünü tekrar tekrar izleyebileceğinizi biliyor muydunuz? www.chip.com.tr/canli sayfasına uğradığınızda, CHIP Online olarak gerçekleştirdiğimiz tüm Canlı Yayınların listesine ulaşabilir, istediğiniz tıklayıp izleyebilirsiniz. Gelecek ay CHIP Online Canlı Yayınlarımızın yeni atılımlarını ve sürprizlerini görüşmek üzere hoşça kalın, kendinize iyi bakın...



LG G5 lansmanının hemen ardından CHIP Online olarak LG'nin yeni amiral gemisi telefonu G5 ve eğlenceli arkadaşlarını sizler için canlı yayında inceledik.



Eksiksiz bir telefon olan HTC 10'u lansmanının hemen ardından yine canlı yayında CHIP Test Merkezi Sorumlusu Ercan ve CHIP Yayın Yönetmeni Mahmut detaylı bir şekilde inceledi.

BU SAYFADAKİ VİDEOLARI NASIL İZLEYECEKSİNİZ?

1) Akıllı cihazınızda halihazırda bir QR kod okuyucu varsa bunu kullanarak ilgili sayfadaki QR kodu okutarak hemen video izleyemeye başlayabilirsiniz.

2) Eğer cihazınızda böyle bir uygulama yoksa Google Play ya da iOS Appstore'daki arama bölümüne "QR Code Reader" veya "QR kod okuyucu" yazdığınızda gelen uygulamalardan birini seçip yükleyebilirsiniz.

3) Uygulamayı çalıştırın ve sayfadaki QR kodu okutun. Eğer bu esnada uygulama size ne yapmak istediğinizi sorarsa linki açma komutu verin. Böylece ilgili videonun linkini göreceksiniz. Dilerseniz tam ekran yapıp daha rahat izleyebilirsiniz.

4) Cihazınızda izlediğiniz videoları GSM şebekesi üzerinden izlemeniz durumunda, veri akışının kullandığınız data tarifesini üzerinden gerçekleşeceğini hatırlatmak isteriz.

CHIPTechTalk

www.chip.com.tr/canli
adresinden izleyebilirsiniz



Twitter'ın büyük çöküşü başladı mı?

Kullanıcıları Twitter'dan kaçıyor ama Twitter'ın asıl krizi bu değil. Hizmet kendini sürekli geliştirip değiştirmeye çalışıyor ve bu da krizden çıkmasını engelliyor olabilir.

CEM ŞANCI / FN

Twitter uzun süre Facebook ile birlikte sosyal medya devriminin simgelerinden oldu. Ancak yola beraber çıktığı Facebook yüz milyar dolarlık bir şirket haline dönüşürken Twitter maddi krizlerini bir türlü atlattı. Onuncu yaşına bastığında şirketin beş önemli yöneticisi şirketten ayrılarak başka şirketlere transfer oldu. Bu da artık yöneticilerin bile Twitter'a inancının kalmadığının ispatı olarak yorumlandı. Bu arada, 2015 içinde şirketin yönetimini ele alan eski CEO ve Twitter'ın kurucularından Jack Dorsey, 2015'in son çeyreğinde kullanıcı sayılarının, geçen yılın aynı dönemine göre iki milyon kişi azaldığını açıkladı. Sosyal medya servislerinde kullanıcılar her yıl hızla artarken Twitter'ın hiç artış sağlayamayıp üstelik de kulla-

nıcı kaybetmesi, insanların artık 140 karakterle dert anlatmaya çalışmaktan yorulduğunun işareti olarak kabul edilebilir.

Dorsey, çalışanların moralini yüksek tutmak için onlara şirket hisseleri dağıtıyor ve motive edici açıklamalar yapıyor olsa bile gerçekler çok motive edici değil. Twitter, yatırımcılar açısından yıllardır sorun olarak görünüyordu. Mayıs 2015'te 48 dolar olan hisse senedi fiyatı şu sıralar 14 dolar düzeyinde seyreliyor. İşler kötüye gitmesine rağmen Twitter'ın ürün geliştirme bölümünden yeni bir ürün de ortaya çıkmıyor. Öte yandan, Twitter'ın satın aldığı Vine ve Periscope kendi çapında büyümeye devam ediyorlar ama bunun Twitter'a bir faydası olmuyor. Kullanıcılar sürüler halinde

Twitter'ı terk etmeye, kullanmayı bırakmaya devam ediyorlar. Kullanıcıların rahatsızlıklarını anlamak da zor değil. Kullanıcılar Twitter'ı açtıklarında, haber akışında hiç tanımadıkları bir sürü insanın tweet'ini ve sayısız firmanın reklam tweet'lerini görüyor. Eskiden olduğu gibi, takip ettikleri arkadaşlarının tweetlerini bulmaları çok kolay olmuyor. Twitter ise ne yapacağını şaşırılmış bir vaziyette. Eski kullanıcıları memnun edip kaçmalarını önlemekle yeni kullanıcıları cezbedip kazanmak arasında debeleniyor.

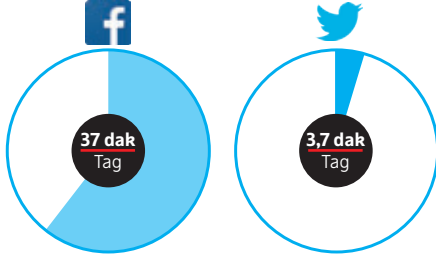
Yatırımcılar umutsuz

Twitter'dan yöneticilerin de kaçmasına neden olan kötü gidişat, yatırımcıların da gözünden kaçmış değil. ABD'li yatırım firması Stifel'in analizlerine göre Twitter hisselerindeki bu düşüş önceden belliymiş. Stifel, Twitter hisseleri için tavsiyesini uzun süre önce sat olarak açıklamış. Yani elinizde varsa, bu hisselerden bir an önce kurtulun tavsiyesinde bulunmuşlar. 16 sayfalık raporda ise şu ifadeler dikkat çekiyor: "Twitter asla düzgün geliştirilen bir ürün olmadı ve zayıf stratejisi ve zayıf yönetimi ile zayıf bir anonim şirket görüntüsü vermektedir."

Analistlerin bu tahminlerinde Twitter'ın giderek azalan kullanıcı artış hızı,

Twitter'a zaman yok

ABD'deki araştırmaya göre, Facebook kullanıcılarını yeterince meşgul ediyor ve Twitter'ı kullanmak için fazla zaman kalmıyor. Twitter daha cazip olmaya çalışıyor ama bu çaba karşılık bulamıyor.



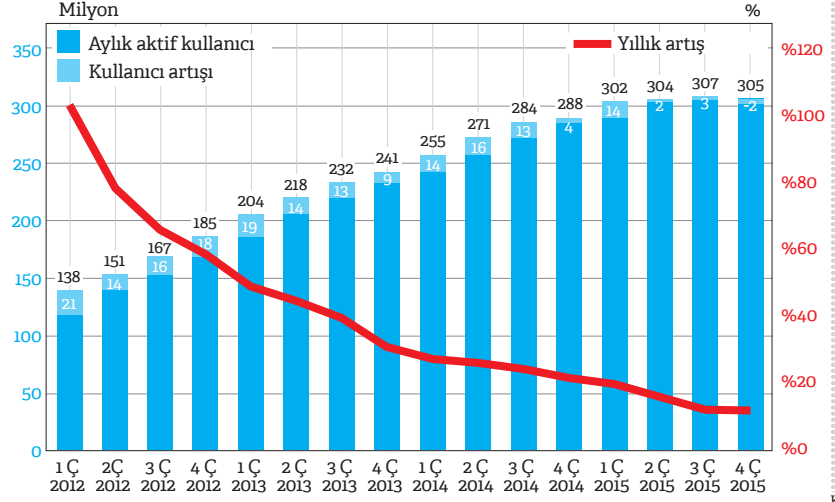
kullanıcılardan çok az para kazanabiliyor olması ve bu sırada firmanın hisselelerinin çok fazla değerlenmiş olması gerçekleri göz önünde bulundurulmuş. Dolayısıyla, para kazanamayan bir şirketin, üstelik de hisse senetleri çok değerliken, borsada değer kaybetmesi kaçınılmaz bir son.

Twitter'ın borsadaki sorunları bir yana, ürün bazında da sosyal medya servisinin önemli sorunları var. Reklam geliri elde edebilmesi için Twitter'ın yüksek kullanıcı sayısına ulaşması gerekiyor. Ancak 10 yıldır vazgeçmediği 140 karakter sınırı, kullanıcıların Twitter'dan soğumasına neden oluyor. Bu sınır insanların kendilerini yeterince anlatamamasına veya anlatmaya kalkıştıklarında takipçilerine Spam yapmalarına neden oluyor. Bu kuralı kaldırmak ise Twitter için kolay değil çünkü dünya onu 140 karakter sınırı ile tanıdı ve yöneticiler Twitter'ı Twitter yapanın, mikroblog formatı, yani 140 karakter sınırı olduğunu düşünüyor. Ancak dünya artık değişti ve sosyal medya çok büyük önem kazandı. Eskiden Twitter'da "dostlarla kahve keyfi" yazıp kahve fotoğrafı yüklemek modaydı ama artık insanlar düşüncelerini, yorumlarını uzun uzun yazmak, paylaşmak, sosyal medya üzerinde geniş kitlelerle sohbet etmek istiyorlar, ama 140 karakter sınırı ile bu mümkün olmuyor.

Öte yandan reklamverenler de, Twitter'daki kullanıcıların gerçekliğinden çok emin değiller. Twitter'da takip edilmek çok arzu edilen bir hareket olduğu için, pek çok kullanıcı dijital hokus pokuslar yapan hacker gruplarından, 5-10 dolar karşılığında on binlerce takipçi satın alabiliyor. Yüz bin kişinin takip ettiğini gördüğünüz birini aslında gerçekten takip eden kişi sayısı 2-3 bin olabiliyor. Kalan 97 bin kişi fake hesaplardan oluşabiliyor.

Twitter kullanıcı kaybediyor

Twitter'ın büyüü artık bozuluyor. Kırmızı çizgi de bunu gösteriyor. Koyu mavi çubuklar toplam kaç aylık aktif kullanıcı olduğunu gösteriyor. Açık maviler ise aylık artış sayısını işaret ediyor. 2015'in dördüncü çeyreğinde Twitter'ın ilk defa aktif kullanıcı sayısının düştüğünü buradan görebilirsiniz. Şimdi soru şu: Bu bir kaza mıydı yoksa artık böyle mi devam edecek?



Kaynak: Stifel

Dolayısıyla Twitter'da onlarca milyon fake hesap olduğu şüphesi çok büyük ve reklamverenler, bu gerçek olmayan kişilere göstermek için reklam ücreti ödemek istemiyorlar. Herkesin kendine göre bütçesi var ve kimse bu parayı Twitter'ın işe yarayıp yaramadığını görmek için çöpe atmak istemiyor.

Twitter bu handikapların üzerinden gelebilmek için öncelikle 140 karakter sınırını ortadan kaldırmak zorunda. Bu sayede sosyal medya servisi sadece 140 karakterle laf ebeklikleri ve komiklikler yaparak küçük yaşta takipçileri etkileyen birkaç "selebritinin" oyun alanı olmaktan çıkıp, önemli makaleler, araştırmalar, içerikler yayınlayacak olan gazetecilerin, araştırmacıların, yazarların, sanatçıların, politikacıların tartışma platformuna dönüşebilecek. Böylece, bu değerli içeriği takip etmek isteyen çok sayıda insanın da Twitter'a gelmesi de mümkün olacak. Ancak Twitter yönetimi inatla bu hamleyi yapmak istemedikçe, bu değerli içerik Facebook'a kayıyor.

Twitter'ın ayakta kalabilmesi için başka teklifler de var. New York Times, Twitter'ın batmaktan kurtulması için Facebook ile rekabet etmeyi bırakmasını ve kendini Wikipedia gibi, bağımsız ve bağışla yaşayan bir organizasyona dönüştürmesini teklif ediyor. Böylece Twitter borsadan çıkacak, hisse senedi performansı nedeniyle yatırımcıların baskısından kurtulacak, bir kısım çalışanını da işten çıkarıp küçülecek ve dünya çapında in-

sanların seslerini duyurması için kullanılabilecek bir iletişim platformuna dönüşecek ancak kar amacı gütmeyen, bağışla yaşayan bir vakıf olarak varlığını sürdürecektir, ki Wikipedia da şu anda bunu yapıyor. Sonuçta internette servis veren her şirket dünyanın en büyük şirketi olmak ve yüz milyarlarca dolar kazanmak zorunda değil. Twitter bugüne kadar zorluklarla iyi mücadele etti. Yatırımcılar Twitter'a hiç görülmemiş bir kredi sağladı ve bu sayede on yıldır zarar eden şirket hala ayakta durmayı başarıyor ancak bu gidişat sonsuza kadar sürmeyecek. Şirketin kısa süre içinde boyutlarını küçültmesi, daha küçük hedeflere odaklanması, 140 karakter sınırından vazgeçmesi, sadece Twitter'da bulunabilecek özel içerikler üretmesi ve daha cazip bir platform haline gelmesi gerekiyor. Bu yapı, Twitter'ın bugüne kadar herkesi alıştırdığı "herkese açık, her şeye açık" görüntüsünü biraz bozabilir ama servisi ayakta tutmak için yöneticilerin artık bir karar vermesi gerekecek.

cemsanci@chip.com.tr ■

Kullanıcılar para etmiyor

Facebook'taki her kullanıcı, Twitter'daki her bir kullanıcıya oranla iki kat daha fazla para kazandırıyor. Reklamlar veya satış komisyonları yoluyla Facebook yolunu bulurken, Twitter akan paraya bakıyor.

Kullanıcı başına reklam geliri





Nihayet! Online hesaplar da güvenlik altında

Şifreniz ne kadar basit olursa olsun, hesabınızı kırmak artık son derece zor. Birçok web sitesi **2 adımlı doğrulama sistemini** zaten destekliyor.

TAN BODUR / FVK

SplashData pazar araştırma enstitüsünün verilerine göre son birkaç yıldır en çok kullanılan şifre: "123456". Bu sayı dizisini şifre olarak seçen kullanıcıların hesaplarını hacker saldırılarına kurban vermeleri şaşırtıcı değil – tabii eğer basit bir ek önlem olan 2FA kullanmadılarsa. 2FA (2 Factor Authentication – 2 Faktörlü Doğrulama) özelliği aktifleştirildiğinde kullanıcının giriş yapması sırasında hizmet 3 soru soruyor. Bunlardan biri kullanıcı adı, ikincisi şifresi, üçüncüsü ise bir seferlik geçici

ci şifre. Temel olarak bu süreç online bankacılıkta kullanılan PIN/TAN prosedürüne çok benziyor ancak 2FA sisteminin güvenlik derecesi daha yüksek; zira bu durumda hacker (PC ve cep telefonu gibi) iki cihaza aynı anda saldırarak zorunda kalıyor.

Zahmeti az, güvenliği çok

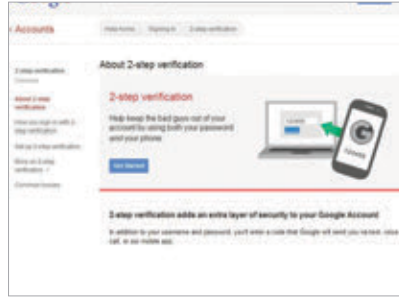
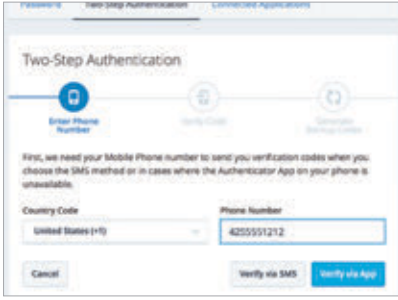
2FA sisteminin kullanılabilmesi için ya bir akıllı telefon, ya da U2F protokolü (evrensel ikinci faktör) uyumlu özel bir USB anahtarı gerekiyor. Bu protokol sa-

yesinde kırılması imkansız bir şifreleme sistemi ortaya çıkıyor. Akıllı telefon kullanıldığında; her oturum açma girişiminde ikinci şifre SMS yolu ile kullanıcıya gönderiliyor. Eğer giriş yapılacak web hizmetinin bir mobil uygulaması mevcutsa (ki bilinen işletim sistemlerinin çoğunda var) yazılım ikinci şifreyi eşzamanlı olarak üretiyor. Bu senaryo özellikle sık seyahat edenler için daha avantajlı çünkü yurtdışı gezilerde bir seferlik kodun SMS mesajı ile iletilmesi masraflı olabiliyor. Web siteleri için bu prosedürün yapılandırılması bir dakikadan daha kısa sürüyor. Aldığınız SMS mesajındaki kodu gerekli alana girdiğinizde cep telefonu numaranız onaylanmış oluyor ve prosedür bu şekilde sona eriyor. Aplikasyon kullanıyorsanız ekrandaki QR kodunu akıllı telefonunuzla okutmanız gerekli. USB tercih ederseniz cihazı bilgisayarınıza takmanız yeterli.

Bu süreçte nispeten daha zor diyebileceğimiz tek servis belki de Amazon, zira hala çoğu ülkede 2FA hizmeti hayata geçirilmiş değil. Tabii tavsiyemiz aplikasyon ya da USB tarafında; çünkü 2FA doğrulaması kullanıyor olsanız dahi akıllı telefona bulaşan bir zararlı yazılım SMS mesajını ve şifrenizi okuyabiliyor.

yorum@chip.com.tr ■

2 adımlı doğrulama için gerekenler



> **SMS ile gelen şifre** Tek seferlik şifre telefonunuza SMS ile gönderiliyor. Online bankacılıkta kullanılan mTAN (mobile Transaction Authentication Number-mobil işlem onay numarası) ile aynı işlev ve sahip. Bu durumda bir hacker hesabınızı ele geçirmek için hem PC'nizdeki, hem de SMS içindeki şifreyi bilmek zorunda. Bu tabii ki imkansız değil, ancak çok daha zor.

> **Uygulama ile gelen şifre** Tek seferlik şifre birçok büyük işletim sisteminde servise ait özel uygulamalar tarafından üretiliyor. Hatta servis, bazen uygulama için ayrıca bir şifre de isteyebiliyor. Telefonunuz hacker saldırısına maruz kalsa bile akıllı telefon içindeki kodları okumak hayli zorlaşıyor.

> **U2F anahtarı tarafından üretilen şifre** Okunamaz bir formata sahip şifre, USB anahtar üzerinde depolanıyor. Elektronik para kartlarındakine benzer bir prensiple çalışan bu USB bellek benzeri anahtarlar, oturma açma sırasında kurulan iletişimde kullanılıyor. Hatta NFC destekli bir telefona sahipseniz tek yapmanız gereken bu elektronik anahtarı telefonunuza yaklaştırmak.

2 adımlı güvenlik yapısını destekleyen servisler



Name	SMS	APP	U2F
Amazon			•
Apple		•	•
Dropbox			*
Evernote			•
Facebook		•	•
Gmail			
LastPass	•		**
Outlook.com			•
PayPal		•	•
Twitter			•
Yahoo		•	•
YouTube			

* Yalnızca kurumsal müşteriler ** Yalnızca ücretli aboneler var • yok

iOS, Android ve Windows Phone için en iyi 2FA uygulamaları

> iOS: OTPAuth



Yazılım sayesinde istenirse tek seferlik şifreyi güvenlik altına almak için Touch ID (parmak izi tarayıcı) de kullanılabilir. Ayrıca yapılandırmanızı online depolama servislerinde yedekleyebilirsiniz.

> Android: Authy



2FA ayarları otomatik eşitleme ile birden çok cihaza transfer edilebiliyor. Uygulama bir yedekleme özelliğine ve PIN korumasına da sahip.

> Windows Phone: Authenticator



Microsoft'un resmi uygulaması, akıllı telefondaki ayarları yerel olarak şifreleyerek saklıyor. Diğerlerinden tek eksiği, yedekleme özelliği olmaması.

Geçen yılın en büyük veri hırsızlığı olayları

Hacker saldırılarında kullanıcıların şifrelerine erişim için büyük şirketlerin veritabanları hedef alınıyor. Bu tür saldırılardan etkilenenlerin acilen şifrelerini değiştirmeleri gerekiyor.



Sadakatsiz eşlerin sitesi **Ashley Madison** saldırıya uğradığında kullanıcı şifreleri internet üzerinden ifşa edilmişti.

11,2 milyon kullanıcı hesabı



21 yaşındaki bir hacker tarafından ele geçirilen oyuncak devi **VTech** firması, kullanıcı şifrelerinin yanı sıra hassas şirket verilerini de çaldırdı.

12 milyon kullanıcı hesabı



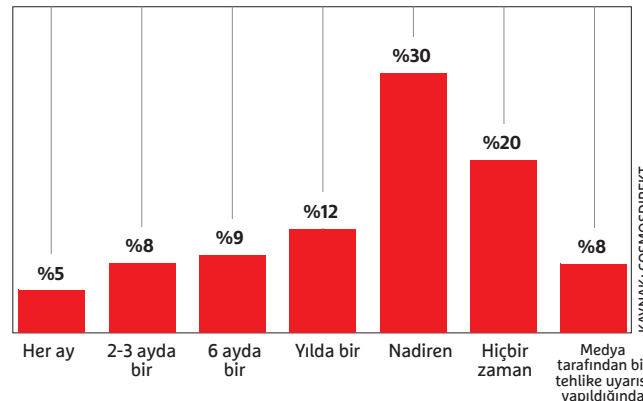
Topluluk fonlama platformu Patreon verilerini ele geçirenler, bu hassas bilgileri kullanarak hesap sahiplerine şantaj yaptılar.

2,3 milyon kullanıcı hesabı

E-posta şifrenizi ne sıklıkta değiştiriyorsunuz?

Her 5 kullarıncıdan biri şifresini hiç değiştirmiyor. Bu çok ciddi bir hata. E-posta hesabınız bir hacker tarafından ele geçirilirse diğer servisler de tüm şifreleriniz de tehlikeye girecektir.

Oranlar



KAYNAK: COSMOSDIREKT



Teknoloji devleri yavaşça yok mu oluyor?

PC'nin altın çağını yaşayan dev donanım üreticileri yok olma tehlikesine karşı yeni çıkış yolları arıyorlar. **Robotlar drone'lar veya internet nesneleri** donanım devlerini kurtarabilecek mi?

CEM ŞANCI

PC satışları büyük bir hızla düşüyor. Araştırma şirketi IDC'nin raporlarına göre, 2014'e oranla 2015'teki PC satışları %10,8 oranında düştü. Bu oran da 300 milyondan fazla PC'ye denk geliyor. 2008'den beri PC satışları ilk defa bu boyutta düşüş gösteriyor. Üstelik, uzun zamandır beklenen ve PC satışlarına doping olacağı düşünülen Windows 10'un çıkışına rağmen bu düşüşün yaşanmış olması PC üreticilerini kara kara düşündürüyor. Dell, HP, Microsoft, Intel ve diğer donanım üreticileri için çanlar çalmaya başladı.

PC satışları dramatik bir şekilde düşerken, bu firmalar şimdi yeni arayışlara

girmiş görünüyorlar. Donanım üreticilerinin ayakta kalabilmeleri için ürün yelpazesini çeşitlendirmeleri gerekiyor. Aslında PC ürünlerinde inovasyon tam anlamıyla zirveyi yaşıyor. PC'ler artık eskisi gibi soğuk iş makineleri değil, eğlence ve oyun amaçlı üretilen, tak çalıştır kolaylığında pratik ve güçlü ürünlere dönüştüler. Bir zamanlar sadece iş adamlarının kullandığı soğuk makineler olan laptoplar artık oyun severlerin ilk tercihi olurken, aynı şekilde evlerin salonlarında birer eğlence üssü görevi de görüyorlar. Ancak bu artılar, kullanıcıları yeterince cezbetmiyor çünkü telefon ve tabletlere yönelen kullanıcılar, dijital

eğlence ihtiyaçlarını bu cihazlarla yeterince karşılıyor.

Donanım bileşenleri üreten Intel ve AMD gibi şirketlerin, yeni ürün segmentleri geliştirerek kendilerine yeni pazarlar aramaları gerekiyor. Artık sadece işlemci, RAM, grafik yongası, anakart, mouse, klavye üretmek yeterli olmuyor. Bu yeni dönemde rekabetin altından kalkmak zorunda olan şirketler için yeni bir macera başlayacak. HP ve Dell şimdiden yeni alanlara açılabilir için yatırımlara başladılar. İki firma da servis ve yazılım alanında hizmet vermek için büyük atılımlar yapıyor. Aynı şekilde IBM ve Cisco da yeni pazarlar bulup öne geçebilmek için tetikler.

Intel, şimdiden kendine yeni pazarlar açabilmek için farklı ürünlerini tanıtmaya başladı bile. CES fuarındaki şovlarında Intel'in drone üretmeye başladığını gördük. Düşen PC satışlarına alternatif olabilmeleri için Intel'in USB stick boyutundaki mini PC'ler ile herkesin evine, salonuna girecek yeni bir fırsat yaratmaya çalıştığını da biliyoruz. Mobil cihazların işlemci ihtiyacını karşılayabilmek için yıllardır büyük çaba veren Intel bu alanda yeterince başarılı olamasa da Microsoft ile işbirliği ile üretilen ve Intel işlemcilere sahip Windows tabletlerin iş dünyasında büyük beğeni topladığı da inkar edilemez bir gerçek. Sadece yeterince yaygınlaşmayı başaramadılar.



Öte yandan PC satışlarının azalması, PC'lerin öleceği anlamına gelmiyor. PC'ler hızla gelişmeye devam edecek. Şu anda bile önümüzdeki sanal gerçeklik devrimi için güçlü PC'lere ihtiyaç duyuluyor ve sanal gerçeklik oyunları popülerite kazandıkça PC'ler de bu gelişmeden payını alacaktır. Ayrıca, bilgisayarların gelişmesinin durması mümkün değil çünkü eğlence faktörü dışında PC'ler, yani asıl bilgisayar bileşenleri, iş dünyasının, bulutun, internetin gelişmesi için büyük önem taşıyor. Yine de dev firmalar, küçük karlarla çalışmak istemiyorlar ve PC'lerin düşen satışları yerine yeni ürünler koymak istiyorlar. İşte bu yüzden Intel fuarlarda dronelar, robotlar ve giyilebilir teknolojiler tanıtıyor. Diğer bir deyişle, Intel'in artık asıl odak noktası işlemci saat hızının artışı değil, lifestyle ürünlerle elektronik tüketicilerinin dikkatini çekmeye dönüyor.

Intel bu amaçla, geçtiğimiz yıl büyük bir sürpriz yaparak ticari drone'lar üreten Yuneec'i satın aldı. Ayrıca çarpışma önleyici sistemler geliştiren Ascending Technologies'i de satın alarak, ticari drone'ların otonom olarak çalışabilmesi için önemli bir adım attı. Biz drone'ları şimdilik cebinde birkaç bin doları olan çılgın gençlerin eğlenmek amacıyla satın aldığı oyuncaklar olarak görüyoruz ama piyasanın drone'lara bakışı çok farklı. Drone'lar önümüzdeki on yıl içinde, şehirlerin üstünde otonom şekilde kargo taşıyacak, yemek siparişlerini alıp teslim edecek, güvenlik amacıyla büyük sitelerin, kampüslerin üzerinde dolanacak, harekete duyarlı ve insan yüzü tanıma algoritmalarına sahip kameralarla güvenlik güçlerine yardımcı olacak, arama kurtarma çalışmalarına katılacaklar. Eskiden uçak kazalarında veya kaybolan sporcuların aranmasında, enkaz bölgesini tespit etmek, kayıp sporcuları bulmak için çok uzun saatler boyunca arama yapmak gerekirken, yerel itfaiye/

arama/kurtarma ekiplerinin elinde bulunacak bir düzine otonom robot, kaza bölgesini dakikalar içinde tespit edecek, zor şartlarda kaybolan sporcuları hızla bulup yardım yetişene kadar hayat kurtaran tıbbi malzeme ulaştıracak. Dolayısıyla drone pazarı sadece oyuncakçılarda satılan kameraları drone'lardan oluşmuyor, bu çok büyük bir pazar. Intel ise şimdiden o pazarda büyük oyuncu olmak için gerekli adımları atıyor.

Intel'in elinde ayrıca çok önemli bir teknoloji de bulunuyor. RealSense platformu sayesinde Intel 3D kameralarla çevrenin 3D haritalarını çıkarmayı başarıyor. Bu sayede Intel sanal gerçeklik uygulamaları veya çevreyle daha hızlı etkileşen robotlar veya çarpışma riskini azaltan akıllı otomobiller pazarına da el atmış olacak. Bunlar çok önemli detaylar, otomobil dünyasında bir devrim yaşanmak üzereyken, akıllı otomobillerin en önemli bileşeni olacak 3D tanıma teknolojilerini üreten Intel, milyarlarca otomobilin kalbi ve gözü olabilir.

Intel için ayrıca Internet nesneleri (IOT) de çok önemli bir yeni Pazar. Elbette sadece Intel değil, tüm donanım üreticileri bu yeni pazarda lider olmak için çabalıyor. Öte yandan, bağlantılı dünyada çok önemli olan bu minik cihazların çalışabilmesi için, çok küçük boyutlarda, çok az enerji harcayan, çok düşük fiyatlı işlemcilere ihtiyaç var, yani kar marjı çok düşük olacak. Dolayısıyla, bu pazar şimdilik herkesi doyuracak kadar büyük bir para havuzu olarak görünmüyor. ARM şimdiden IOT cihazlarında kullanılacak özel işlemciler için bazı bileşenleri tanımlamış bulunuyor. Intel de, aynı USB standartlarını belirlediği gibi, IOT pazarında gerekli standartları belirleyecek otorite olarak öne çıkmak için çaba gösteriyor. USB standardının belirlenmesi sayesinde bilgisayar dünyası büyük bir rahatlama yaşadı ve yan bileşenlerin bilgisayar ile etkileşim kurabilmesi

için gereken sağlıklı ortam oluştu. Hatta öyle ki, hala akıllı telefonlar, tabletler, mobil cihazlar, klavyeler, mouse'lar, yazıcılar, modemler, yan donanımlar birbiriyle USB üzerinden iletişim kuruyor, şarj oluyor, bağlantıda kalıyor. Intel şimdi aynı şeyi IOT için de yapmak istiyor. Sayısız küçük üretici, binlerce farklı alanda, kendi küçük IOT cihazlarını üretecekler. Bu minik cihazların birbiriyle ve diğer bilişim ürünleriyle, ağla standart ve güvenli bir şekilde bağlantı kurulabilmesi ve birbirlerini tanıyabilmeleri için ortak bir standarda ihtiyaç var. İşin ilginç noktası, 20-30 sene önce PC pazarının bu kadar büyüyebileceğini, herkesin evine bir PC'nin gireceğini kimse tahmin etmiyordu. Sadece meraklı bilgisayar oyuncuları ve ofisler için lazım olacak diye düşünülen PC'lerin, internetin yaygınlaşmasıyla evlere, işlere, üçer girmesiyle birlikte PC üreticilerine büyük piyango vurmuştu. İşte şimdi aynı piyangonun IOT üreticilerine vuracağını herkes biliyor. Bu yüzden kavga büyük. IOT alanında başarılı olanlar, geleceğin kralı olacak. Ama bugünkü dev üreticilerden kaç bu devrimden başarıyla çıkabilecek, belli değil. Bir zamanlar, asla batmaz diye düşündüğümüz Ericsson, Nokia gibi markaların bile, piyasayı analiz etmekte gecikip akıllı telefon pazarında adımlarını çekinerek atmaları yüzünden isimlerinin silinme noktasına geldiğini gördük. Intel, IBM, Lenovo, Microsoft, HP veya Dell da aynı kaderi paylaşabilirler. Teknolojinin kaygan zemininde kimsenin gelecek garantisi yok.

Büyük firmalar elbette ellerindeki dev markalar, dev finansal güçler ve dev kurumsal yapıları/pazarlama kanalları ile yeni bir devrimde güçlü bir pozisyon almak adına çok büyük avantaja sahipler ama unutmayalım ki, 80 yıllarda video çalar devrimi yaşanırken herkes büyük bir hevesle Betamax formatına odaklanmışken bu formatın modern filmleri oynamak için yeterli olmadığını keşfedenlerin VHS'ye hücum etmesiyle, Betamax yatırımları firmaların elinde patlamıştı. İşte aynı şekilde, şu anda herkes IOT konusunda öncü olmak ve pazar payı kapmak istiyor ama herkes aynı zamanda IOT konusunda aceleci davranıp yanlış standartlara yatırım yaparak bir Betamax hatası daha yapmak istemiyor. Bakalım on sene sonra, bugünkü dev markalardan hangisi hayatımızın içinde olacak veya olamayacak?

cem@chip.com.tr ■



Silinmiş yazılar ve e-postaları kurtarın

Bir yazıyı ve e-postayı yanlışlıkla silebilirsiniz, fakat genelde **bunları geri getirmek kolaydır**. CHIP, size bunları nasıl kurtaracağınızı anlatıyor.

ERTUĞ AYDIN

E-postalar

Her zaman Çöp klasörüne bakın

Akla ilk gelen çözüm olsa da, bazen insan panik halinde buraya bakmayı unatabiliyor, ki silinen e-postalar büyük ihtimalle bulunacaktır. Tüm e-posta sağlayıcıları silinen postaları hususi bir klasörde saklar– genelde bunun adı Çöp Kutusu veya Silinen Öğeler şeklinde olur – silinen içerik genelde 1 ay boyunca veya siz onları tamamen silene kadar saklanır. Eğer sildiğiniz postayı burada bulursanız, tek yapmanız gereken onu seçip gelen kutusuna taşımak ve derin bir oh çekmektir. Eğer postayı çok kısa bir süre

önce sildiyse, basitçe Ctrl+Z yapmak da yetebilecektir (Geri al).

Silinmiş Gmail postalarını kurtarın

Gmail'de sildiğiniz postalar 30 gün boyunca rahatça geri alabileceğiniz bir biçimde Çöp Kutusu klasöründe saklanır (Eğer bu klasörü göremiyorsanız, sol alt kısımdaki Diğer sekmesine tıklayın). Kurtarmak istediğiniz postayı bulunca, ya e-maili açıp yanındaki "Çöp" seçimini kaldırın veya tutup Gelen Kutusu'na bırakın. Eğer çok beklediyseniz veya Çöp Kutusu'nu boşalttıysanız, maalesef mesajınız sonsuza değin kaybolmuştur.

Eğer birinin hesabınıza sızdığını ve



e-postaları sizden habersiz sildiğini düşünüyorsanız, Google'ın bunları sizin için kurtarması mümkündür. Şu linkten ilgili formu doldurmanız gerekecektir <http://chip.tk/1qWb5E2>.

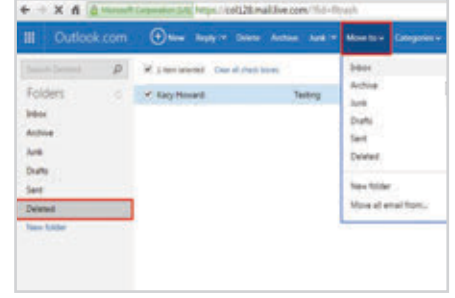
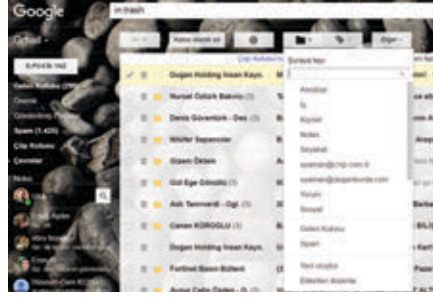
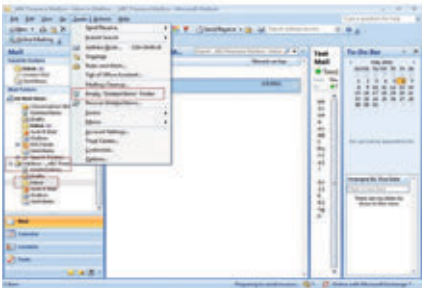
Silinmiş Outlook.com postalarını kurtarın

Outlook.com'un Silinmiş Öğeler klasörü ilk bakışta boş gibi görünebilir. Fakat, 'Silinmiş mesajları geri yükle' sekmesi sayfanın altında belirince, silinen mesajlar gözükecektir.

Eğer sildiğiniz postayı bulursanız, bunu derhal Gelen Kutusu'na taşıyın zira bunlar belli aralıklarla temizlenir.

Silinmiş Yahoo Mail postalarını kurtarın

Tabii ki, ilk olarak Çöp Kutusu'na bakmalısınız. Eğer burada bulamazsanız, Yahoo'dan bunları kurtarmasını talep edebilirsiniz, fakat firma sadece son 7



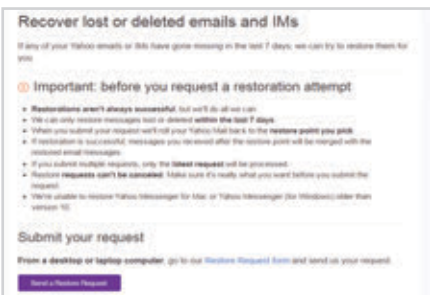
günde silinmiş mailleri kurtarabiliyor. Talebinizi oluşturduğunuzda, Yahoo mail hesabınızı belirlenmiş bir zamana geri döndürecek. Bu sizin silinmiş postalarınızı geri getirir fakat, o tarihten sonra gelen postanızı da siler. Bu nedenle, ücretsiz MailStore Home (www.mailstore.com) ile gelen kutunuzu yedeklemenizi tavsiye ederiz. Eğer Yahoo'nun bu işlemi yapmasını istediğinizden eminseniz (bu talep geri alınamaz, bunu unutmayın), <http://chip.tk/1qWbgiR> adresinde 'Geri yükleme talebi gönderin' ("Send a restore request") sekmesine tıklayın.

Bir sebep belirleyin (hesabınızın hacklenmiş olması veya mailin kazara silinmiş olması gibi), silinen mesajların en son görüldüğü tarihi belirtin ve talebinizi oluşturun.

Bir kurtarma aracı kullanın

Thunderbird gibi masaüstü mail sağlayıcıları silinen mailleri Çöp klasöründe saklar ve Çöp Kutusu'nu boşaltırsanız tamamen silinirler.

Fakat aynı bilgisayarınızda sildiğiniz dosyalar gibi, sadece onlara olan referans silinir – veri diskte saklıdır ve hızlı davranırsanız kurtarılabilir. Recuva (www.piriform.com/recuva) ücretsiz bir yazılımdır ve silinen maillerini kurtarabilir, eğer bunların üzerine yazılmamışsa. Sadece eski veri tabanı dosyasını kurtarmakla kalmaz, tek tek e-postaları EML formatında da kurtarabilir. Bu tüm masaüstü mail sağlayıcılarının kullandığı formattır ve geri yüklenince, bunları direkt olarak kullandığınız programla açabilirsiniz.



Mesajlar

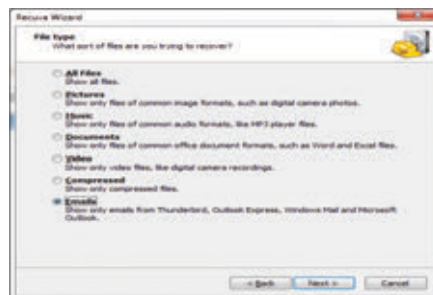
iPhone'da silinen mesajları geri yüklemek

Eğer yanlışlıkla iPhone'unuzdan bir mesajı sildiyse panik yapmayın zira daha siz onu silmeden iCloud'a yedeklenmiş olabilir. Bilgisayarınızda bir tarayıcıdan icloud.com adresine girip, Apple ID'niz ile giriş yapın. Eğer bir "Text Messages" sekmesi görüyorsanız, mesajlarınız yedeklenmiştir; sekme yoksa yedeklenmemiştir. Silinmiş mesajlarınıza buradan bakabilirsiniz. Eğer mümkünse, iPhone'unuzdan Ayarlar'a ve iCloud'a girin. 'Text Messages' seçeneğini kapatın ve açılan ekranda 'Keep on my iPhone' seçeneğini seçin. 'Text Messages' sekmesini açıp Merge sekmesine basın. Silinen mesajlar geri gelecektir. Eğer bu işe yaramazsa, iTunes ile bir yedeklemeyi geri yüklemeyi deneyebilirsiniz. PC'nize iPhone'u bağlayın ve iTunes'tan 'Yedeklemeyi geri yükle' seçeneğine tıklayın.

Mesajlar bu şekilde geri gelebilir. Son olarak, iPhone Data Recovery (<http://chip.tk/1qWbYfZ>) programını deneyebilirsiniz. Bunun fiyatı çok yüksek, fakat ücretsiz deneme sürümü ile mesajlarınızı kurtarıp kurtaramayacağınızı belirleyebilirsiniz, kurtarma ise tam sürümde mümkün.

Android'de silinen mesajları geri yüklemek

Tenorshare Android Data Recovery ve Wondershare Dr Fone for Android Android'de mesajları kurtarmayı mümkün kılar. Bunları fiyatları sırasıyla 145 ve 140 TL ve ücretsiz deneme sürümleri



mesajları kurtarıp kurtaramayacağınızı belirlemeye yarar. Gelecekte mesajları kaybetmenin önüne geçmek için, SMS Backup & Restore ile yedekleyebilirsiniz (<http://chip.tk/1qWbji8>). Bu özel yazılım ücretsiz ama reklam alıyor. Reklamsız versiyonu 12 TL'ye edinilebilir.

Sohbetler

WhatsApp sohbetlerini geri yükleyin WhatsApp'ın Android versiyonu sohbetlerin yedeğini otomatikman alır ve mesajlarınızı uygulamayı silip yeniden yükleyerek geri yükleyebilirsiniz, yüklemeyi sonradan Geri yükle seçeneği ile yükleme sağlanır. iPhone'da da süreç benzer, fakat yedeği önceden siz almalısınız.

Bunun için WhatsApp'ta Ayarlar, Sohbetler, Sohbet Yedeği ve Yedekle yolunu izlemelisiniz. Planlanmış ve otomatik yedeklemeler için de bir seçenek var. Bunun için iCloud'u devreye sokmuş olmalısınız. Mesajlarınızı geri yüklemek için WhatsApp'ta Ayarlar, Sohbetler, Sohbet Yedeği yolunu izleyip silinmiş sohbetlerin orada olup olmadığını kontrol edin. Uygulamayı kaldırıp yeniden yükledikten sonra ekrandaki talimatları takip edin.

Facebook mesajlarını geri yükleyin

Silinmiş Facebook sohbetlerini geri yükleyemezsiniz, fakat konuştuğunuz kişinin adını arama çubuğuna yazınca bazı mesajların durduğuna rastlayabilirsiniz. Ayrıca bir sohbeti silmek yerine yanlışlıkla arşivlemiş de olabilirsiniz. Webde Facebook'a girin, mesajlara girin ve listenin en altından Tamamını görüntüle'ye basın. İşlemler simgesine tıklayıp orada varsa Arşiv'den kaldır seçeneğine tıklayın.

Unutmayın ki siz bir sohbeti silince, sadece sizin tarafınızda sohbet silinir, yani konuştuğunuz kişiden sohbetin dökümünü veya ekran görüntüsünü talep edebilirsiniz.

yorum@chip.com.tr ■

Evinizdeki wi-fi ağlarının ısı haritasını çıkarın

www.netspotapp.com

NetSpot yazılımı, **evinizin kablosuz bağlantı kapsama alanının haritasını oluşturmanıza olanak sağlıyor**. Böylece dairenizde hangi ağların verimli olarak kullanılabileceğini görebiliyorsunuz.

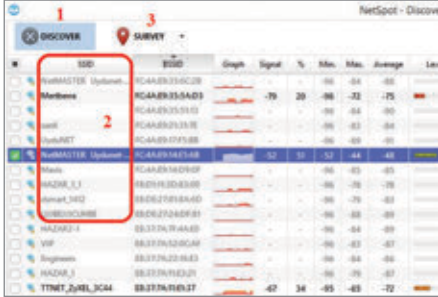
EMRE ERGÜN

Son teknoloji ürünü bir kablosuz modeme de sahip olsanız, evinizde düzgün bağlantı sağlayamadığınız, kesintiler yaşadığınız bazı alanlar veya odalar vardır. Bunun sebebi duvarların, kapıların, kablosuz telefonların, mikro-dalga fırınların, mobilyaların ve bazen yerlerin kablosuz bağlantı sinyalinize zorluk çıkarmasıdır.

NetSpot adlı bağlantı izleme aracı ile Wi-Fi bağlantınızın ısı haritasını oluşturabilir, ölü noktaları gözlemleyebilir ve

azaltılmaları yönünde önlemler alabilirsiniz. Bu atölye dersimizde, NetSpot'u kullanarak hem 2,4 GHz hem de (eğer varsa) 5 GHz bantlar için ısı haritası oluşturmayı ve bundan yararlanarak en verimli bağlantının nerelerde olduğunu anlamayı öğreteceğiz.

Oluşturduğunuz haritaları kaydedip daha sonraki zamanlar için ayırabilirsiniz. Ayrıca en iyi kapsama alanı için modeminizi farklı konumlara yerleştirmeyi de deneyebilirsiniz.



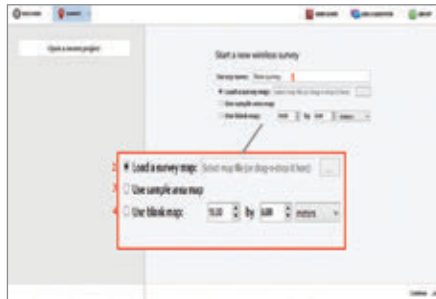
1 NetSpot'un Wi-Fi adaptörlü bir bilgisayara yüklenmesi gerekir. Yani dizüstü bilgisayarlar bu iş için idealdir. Programda iki ana bölüm mevcut. Discover ile çevrenizdeki kablosuz ağları görebilir, Survey ile Wi-Fi'niz için ısı haritası oluşturabilirsiniz.



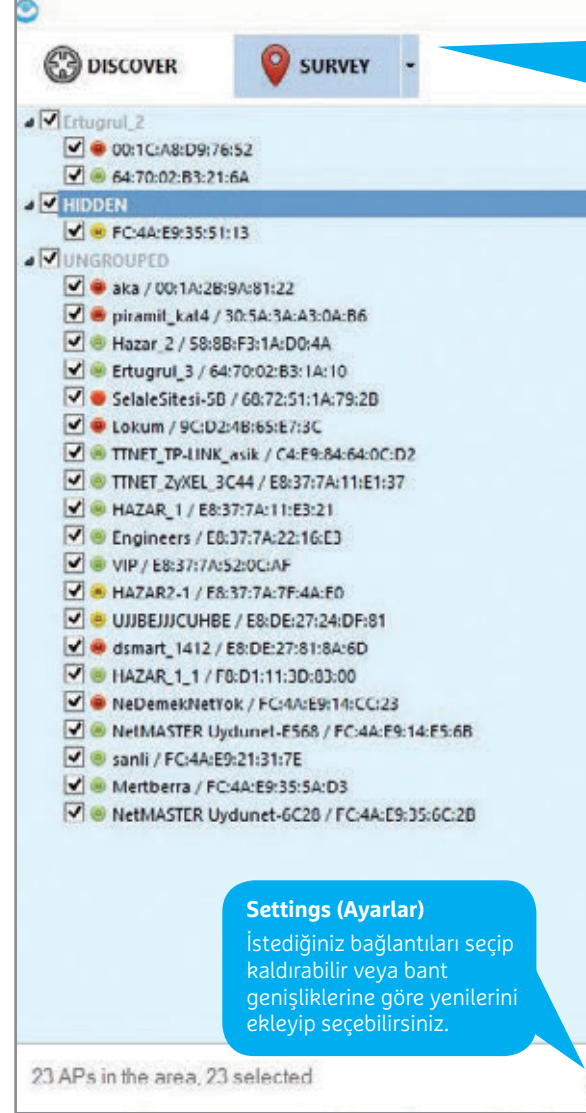
2 Discover sekmesinde ağlar için SSID, sinyal gücü, bant (2,4 GHz veya 5 GHz) ve kanal bilgileri bulunur. Ek olarak modem markası, güvenlik metodu ve Wi-Fi modu bilgilerine de erişilebilir. Başlıklara tıklayarak listeyi istediğiniz gibi sıralayabilirsiniz.



3 Bir veya birden fazla ağı seçin ve ardından Details butonuna basın. Açılan pencerede ağ gücünü sinyal ve veri çizelgesi olarak görebilirsiniz. Arzu ederseniz hem 2,4 GHz hem de 5 GHz için güç ve frekans verilerine ulaşabilirsiniz. İkinci seçeneğin detayları yalnız adaptörünüz tarafından destekleniyorsa görüntüleyebilir.

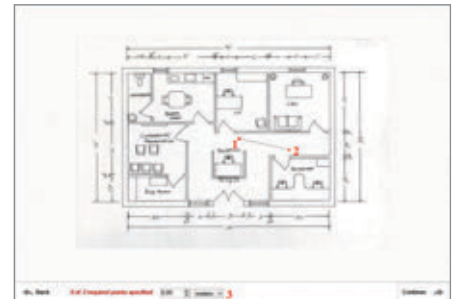


4 Survey sekmesinden interaktif ısı haritaları hazırlayabilirsiniz. İlk olarak Survey (ölçüm) adı belirleyin. Ardından evinizin haritasını ister seçerek ister sürükleyip bırakarak yükleyin. Şayet haritanız yoksa uygulamadaki örnek haritayı kullanabilir veya harita bölümünü boş bırakabilirsiniz.



Settings (Ayarlar)

İstediğiniz bağlantıları seçip kaldırabilir veya bant genişliklerine göre yenilerini ekleyip seçebilirsiniz.



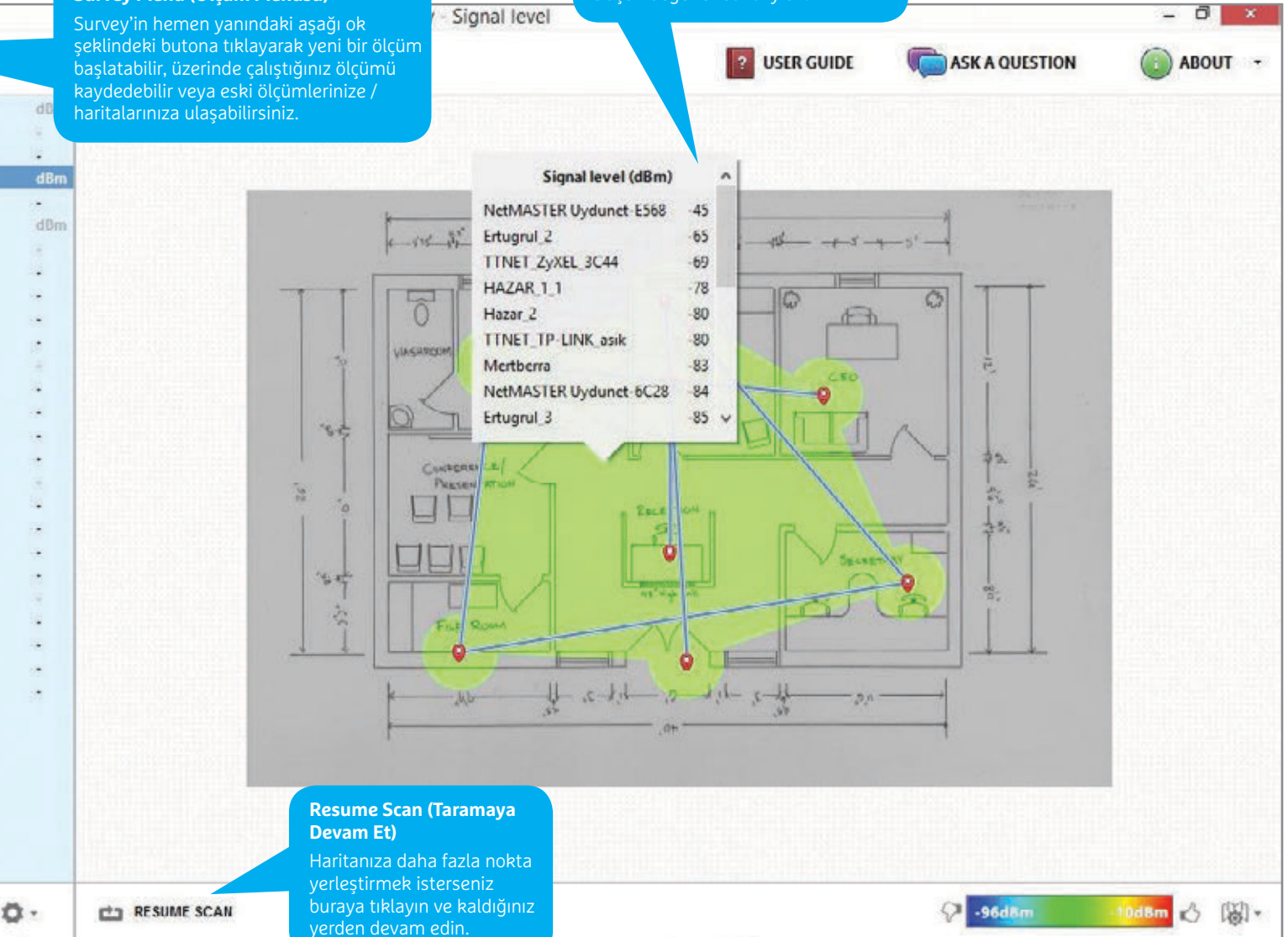
5 Continue (devam) butonuna basın ve dizüstü bilgisayarınızı evinizin merkezi bir yerine taşıyın. Ardından uygulamaya yüklü haritada aynı yeri işaretleyin. Dizüstünüzü yeni bir lokasyona taşıyın ve yeni konumunu da uygulamada işaretleyin. İki nokta arasındaki tahmini uzaklık uygulama tarafından belirlenecektir. Kutucuktaki değeri gerçek değer ile değiştirin.

Survey Menu (Ölçüm Menüsü)

Survey'in hemen yanındaki aşağı ok şeklindeki butona tıklayarak yeni bir ölçüm başlatabilir, üzerinde çalıştığınız ölçümü kaydedebilir veya eski ölçümlerinize / haritalarınıza ulaşabilirsiniz.

Signal Level (Sinyal Seviyesi)

Isı haritasının herhangi bir noktasına tıklayarak seçili ağ için, ilgili noktanın sinyal kuvvetini dBm (desibel-miliwatt) cinsinden görebilirsiniz. Düşük değerler daha iyidir.

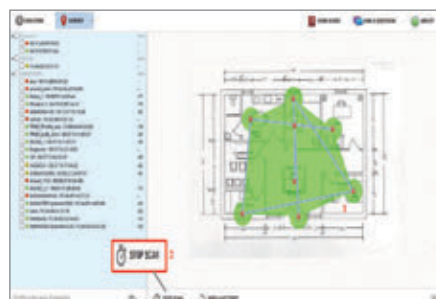


Resume Scan (Taramaya Devam Et)

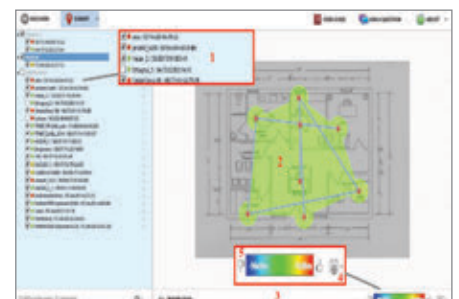
Haritanıza daha fazla nokta yerleştirmek isterseniz buraya tıklayın ve kaldığınız yerden devam edin.



6 Continue'ya basın. Herhangi bir ağın bulunamadığını belirten bir mesaj ile karşılaşacaksınız. Haritada tarama yapılmasını istediğiniz alana tıklayın. İşlemin tamamlanması biraz uzun sürebilir. Bu süre zarfında yerinizi ayrılmayın.



7 Fazla uzaklaşmamaya özen göstererek haritadaki başka bir konuma gidin ve o konumu programdaki haritada işaretleyin. Yeni işaretlediğiniz bölge de yeşile dönene dek bekleyin. İdeal olan, yeşil dairelerin kesişmesidir. Taramak istediğiniz tüm bölgeyi kapsayana kadar yer değiştirip haritada tıklama işlemine devam edin. Ardından Stop Scan (taramayı durdur) butonuna tıklayın.



8 Dahil edilecek ağlara tıklamanızın ardından ısı haritanız oluşturulacaktır. Mavi negatif sonuçları, kırmızı ise en verimli bölgeleri belirtir. Skalaya bakarak farklı renk tonlarının ne anlam taşıdığını öğrenin. Settings (ayarlar) simgesine basarak minimum ve maksimum sinyal seviyelerini ayarlayabilirsiniz.



Akıllı evler ne kadar güvenli?

Güvenlik araştırmacıları, bir laptop ve Raspberry Pi kullanarak elektronik kapı şifrelerini kırmayı başardılar. [Akıllı evlerde güvenliğin gerçekten sağlanabilmesi için](#) üreticilerin ekipmanlar üzerinde daha fazla çalışmaları gerekiyor.

TAN BODUR / MJ

Hırsızlar bu kez ne maymuncuk, ne de levye taşıyorlardı. Yalnızca bir laptop ve Raspberry Pi kullanarak kapı kilidini kablosuz olarak açtılar ve arkalarında hiçbir iz bırakmadan, kilit uygulaması bile kapının açıldığını anlamadan, birkaç dakika içinde eve girmeyi başardılar. Ucuz bir Hollywood filmi gibi görünen bu sahne aslında gerçek. Bahsi geçen hırsızlar gerçekte güvenlik araştırmacıları Tobias Zillner ve Florian Eichelberger. İkili, Deepsec güvenlik konferansı sırasında yaptıkları

bir sunum ile Ev otomasyonu sektöründe hizmet veren Home Automation 1.2 sürümünü akıllı ev kapı kilidini "kırabildiklerini" gösterdi. Biraz çaba ile (bkz. aşağıdaki çizim), kurulu sistemin ağında kendi cihazlarını tanıttılar ve ağdaki bileşenler de birer birer kendi kendine açıldı.

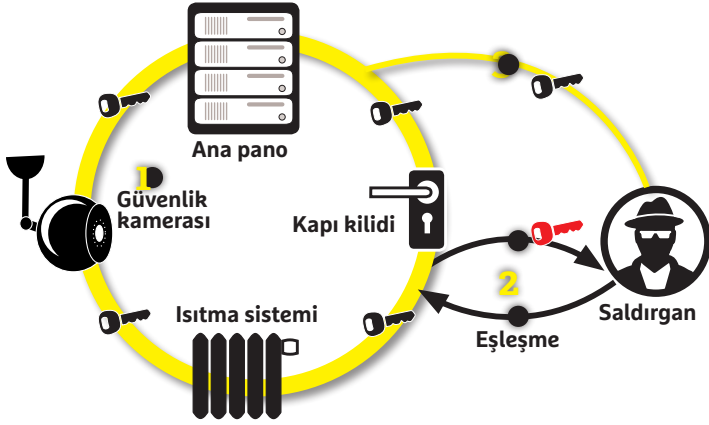
Bu saldırının başarılı olması bazılarına göre, Home Automation 1.2 sisteminin ZigBee standardını temel alması: ağdaki tüm cihazlar gizli bir anahtar koda sahip, fakat ek olarak bir de "yedek

anahtar" diyebileceğimiz anahtar çifti var ki son çare olarak entegre edilmiş. Bu anahtar çifti, sisteme eklenen yeni cihazları ağın geri kalan bileşenlerine tanıtmak için kullanılıyor. Ağdaki asıl şifre bu genel anahtar içinde şifreleniyor ve eşleştirilecek yeni terminal cihazına gönderiliyor. Yani yedek anahtar konsepti, güvenlikteki açığın ta kendisi olabiliyor. Saldırganlar bu konseptteki açığı kullanarak gizli şifreyi bulabiliyor ve ZigBee ağına sızabiliyorlar.

Güvenli değil, basit

Bahsi geçen saldırı, tüm küçük akıllı ev sistemlerinde mevcut bir problemi gündeme getirdi. İster ZigBee, ister Z-Wave ya da Apple Home Kit olsun; saldırgan giriş iznini bir kez aldıktan sonra (temelde var olan ya da firmware hatasından kaynaklanan hatalar bile olsa) sınırsız yetkiye sahip oluyor; çünkü firmalar gerçek kullanıcı için olayları kolaylaştırma amacıyla ağ içinde güvenlik kontrollerini pek sıkı tutmuyor. Yani güvenlik duvarı, cihaz sertifikaları gibi teknik engeller mevcut değil.

Problemlili standart yalnızca ZigBee değil elbette. 2014 yılında rakibi olan Z-Wave'de de benzer bir açık olduğu ortaya çıkmıştı. Hatta bu hata sayesinde kapı kilitleri de açılabilirdi. Apple Ho-



Sahte anahtar

Home Automation 1.2, iletişim için ❶ gizli anahtar kullanıyor. Sistem saldırganın eşleşme isteğini ❷ onaylamak için bu anahtarı zayıf bir koruma altında gönderiyor ❸ ve sonuçta saldırgan giriş izni alıyor.

Mobil uygulama kullanılarak uzaktan açılabilen kilitler saldırganlar için hazırlanmış özel bir hediye gibi.



meKit şu ana kadar böylesi bir sorunla karşılaşmadı fakat sistemin karmaşıklığı göz önünde tutulduğunda Apple'ın da güvenlik açıklarına sahip olabileceğini düşünmek yanlış olmaz. HomeKit'in popülerliğinin artmasının, tıpkı iOS'ta olduğu gibi, saldırganlara ve güvenlik araştırmacılara davetiye çıkardığını söyleyebiliriz.

Uygulama ile saldırı

Ancak zayıf noktalar yalnızca akıllı ağ cihazları değil; neredeyse tüm akıllı ev sistemleri sadece kapalı devre LAN üzerinden değil, aynı zamanda internete de bağlanan arayüzleri var; çünkü akıllı ev kiti evsahibi evde olmadığında sıcaklığı denetim altında tutmak, kameraları kontrol etmek veya kapı kilidinin durumunu denetlemek gibi görevleri de otomatik olarak gerçekleştiriyor. Birçok akıllı ev sistemi yalnızca dışarıdan erişimi kolaylaştıracak şekilde tasarlanıyor.

Problem şu: erişim, kullanıcı adı ve şifre gibi basit bir erişim verisi ile korunuyor ki bunlar diğer her web hizmeti ile aynı sorunla karşı karşıya. Bu şifreleri kırmak artık neredeyse çocuk oyuncağı zira çoğu kimse aynı şifreyi birkaç web hizmetinde kullanıyor ve bunlar da (ulusal düzeyde bile) veri açıklarına sebep olabiliyor. Bu açıklar saldırganların akıl-

lı bileşenlere erişimini kolaylaştırıyor. Bulmak da pek zor değil. Shodan.io gibi özel arama motorları, kurbanları saldırganların ayağına kadar getiriyor. Eğer hacker sadece aydınlatma veya ısıtma sistemini ele geçirdiyse durum en fazla sinir bozucu bir hal alıyor. Ancak sisteme güvenlik kamerası ve kapı kilidi gibi önemli bileşenler entegre edilmişse, aklınıza gelen en kötü senaryo gerçekleşebiliyor.

Akıllı ev cihazları üreten firmalar, bilgisayar bileşenleri üretenlerle aynı yolculuğu yaşıyor: kullanıcıyı yalnızca en güncel tehditlere karşı koruyabiliyorlar ve en yeni güvenlik teknolojilerine güveniyorlar. Dolayısıyla "her bileşen sunucu ile güvenli bir AES128 kanalı üzerinden iletişim kurmaktadır" ya da "uygulamanın bulut iletişimi güvenli internet prosedürleri üzerinden gerçekleştirilmektedir" gibi klişe cümlelere bolca rastlıyoruz. Bu cümleler yanlış olmasa da yeni saldırıları tiplerine veya belirli açıklara karşı güvenliği tam anlamıyla garanti edemiyorlar.

Periyodik güvenlik güncelleştirmeleri

Akıllı ev bileşenlerini seçerken kullanıcıların dikkat etmeleri gereken en önemli noktalardan biri, ürünün uzun dönem

desteğinin ne kadar iyi olduğu. Kabul edilebilir seviyede bir güvenlik ancak düzenli güncellemeler yapan ve açıkları güncel olarak takip eden firmalar tarafından sunulabiliyor. Yeni ürünler ne kadar heyecan verici olursa olsun, bunlarla birlikte kullandığınız uygulamayı kullanmak ne kadar eğlenceli olursa olsun; en büyük önceliğiniz düzenli olarak güncelleme yapmak. Potansiyel olarak riskli bileşenlerin başında kapı kilitleri ve alarm sistemleri geliyor. Akıllı ev kitinize dahil olan her bileşenin, kötüye kullanıma potansiyeli yüksek birer bilgisayar ve ağ terminali olduğunu unutmayın. Güncellemeleri çıkar çıkmaz kurun ve akıllı ev kitinizde kullanılan teknoloji ve cihazları medyada sürekli takip edin.

Güvenlik riskleri açısından; aslında paniğe kapılmak ya da akıllı ev sistemlerinden tümüyle uzaklaşmak doğru olmaz. Birkaç yıl içinde elektronik kapı şifrelerini kırmak, hırsızlar arasında normal kapı kilidi kırmaktan daha popüler hale gelecek. Bu gerçekleştiğinde ise hareket sensörleri, pencere ve cam sensörleri gibi diğer güvenlik bileşenlerinin de güvenlik yetenekleri zaten çoktan artmış olacak yorum@chip.com.tr ■

Daha güvenli bir akıllı ev için

> Cihazlarınızı düzenli olarak güncelleyin

Bağlı bileşenlerin firmware güncellemelerini mümkün olduğu kadar erken yapın. Güvenlik yamaları duyurulduğu anda saldırganlar bu açıklardan faydalanmak için otomatik araçlar geliştirerek harekete geçeceklerdir.

> Güçlü şifreler kullanın

Erişim verilerinizin güçlü şifrelerle korunduğundan emin olun. Akıllı bir ev ancak akıllı bir kullanıcı için akıllıdır. Bir şifreyi birden fazla web hizmeti için kullanmayın; her hizmet için ayrı şifreler kullanmaya çalışın.

> Kendinizi düzenli olarak güncelleyin

Kullanılan ürün ve teknolojileri sürekli takip edin. Kendi cihazlarınızla ilgili açıklar olduğunu öğrenirseniz zaman geçirmeden üreticileri ile iletişim kurun ve güncellemelerle ilgili bilgi alın.



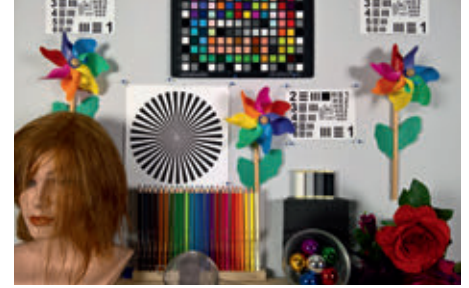
Üst kalite aksesuarlar

Lumia'nın kamerası Zeiss donanımı, 18 megapikselli çözünürlüğü ve güçlü flaşı ile etkileyici



Etkileyici fotoğraf kalitesi

Aydınlatma uygun olmasa da, Lumia ile çekilen test amaçlı fotoğraflar detay ve renk kalitesi anlamında iyiydi



Microsoft Lumia 950 XL

Şaşırtıcı derecede etkileyici Windows'lu akıllı telefon

Yeni Lumia 950 **Windows 10 işletim sistemi kullanan** birkaç yeni akıllı telefondan biri. Microsoft telefonun ekran kilidini açmak için Windows Hello'nun beta versiyonunu kullanmayı tercih etmiş, sıradan bir parmak izi sensörü kullanmamış: Ön kamera kullanıcının irisini tarayarak telefonun kilidini açıyor. Bu uygulama gözlük takıldığında dahi oldukça iyi ve sorunsuz çalıştı. İsmindeki XL geniş 5,7 inç ekranı sembolize ediyor. Bu nedenle bu tip cihazlara 'phablet' denildiği de oluyor, bu İngilizce phone (telefon) ve tablet kelimelerinin birleşiminden oluşan bir isim. Quad-HD ekranının 1440 x 2560 piksellik bir çözünürlüğü var. Test laboratuvarında, ekran tatmin edici seviyede bir parlaklık ve etkileyici kontrast değerleri sergiledi (santranç tahtası: 192:1); inç başına 514 piksellik piksel yoğunluğu ile (ppi), köşeler ve detaylar yeterince keskin görüntüleniyor. Fakat Windows bileşenleri küçük ekranda çok küçük kalıyor ve bu onları fark etmeyi zorlaştırıyor. Lumia 950 XL'de Snapdragon 810 işlemci var ve bunun maksimum saat hızı 2 GHz. İşlemcinin oyun oynarken aşırı ısınmasını engellemek için, Microsoft yeni bir sıvı bazlı soğutma sistemi kullanmış, bu işlemci için dahili bir su bazlı soğutma sistemi anlamına geliyor. Bu sistem fazlasıyla iyi bir biçimde çalışıyor. Her halükarda, cihazı zorlasak dahi kabul edilebilecek bir değerin üzerinde ısınma tespit etmedik.

Aynı zamanda cihazın kullanım ömrü açısından da fazlasıyla iyi olduğunu söylemek gerek: Test sırasında, Microsoft Lumia 950 XL 11 saatten uzun konuşma süresi sundu (maalesef, bazen karşı tarafın ne dediğini anlamak pek de kolay olmadı) ve internette sörf için 10 saati geçen bir performans ortaya koydu.

20 megapikselli arka kamerasının ekstra bir özelliği var: Üç adet LED kullanan flaşı karanlıkta dahi harika resimler çekebiliyor. Bu RGB LED'ler çevresel aydınlatmada da ideal bir performans sergiliyorlar- pratikte çekilen fotoğrafların detay kalitesi optik bir görüntü sabitleyici kullanarak elde edilecek kadar yüksek. Bir diğer ekstra Windows özelliği ise 'Continuum': Bir "dock" (yak. 90 Euro) ile akıllı telefon bir monitöre, fare ve klavyeye bağlanabiliyor. Tanıdık Windows 10 kullanıcı arayüzü (PC veya laptopunuzdaki ile aynı) monitörde görüntülenebilecek. Sonuç olarak, Office Mobile arayüzü ile PowerPoint veya Excel dosyalarınızı büyük ekranda kullanabileceksiniz. Fakat bu bağlantı ve telefon ile masaüstü arayüzü arasındaki geçişler biraz kafa karıştırıcı olabiliyor.

- Hızlı çalışma, LTE Cat 6, iris tarayıcı, sıvı bazlı soğutma**
- Parmak izi okuyucu yok, konuşma ses kalitesi yeterli değil**

Keskin ekran

Yüksek çözünürlüğü sayesinde (1440 x 2560 piksel), Lumia'nın yüksek piksel yoğunluğuna sahip ekranı, keskin görüntülerde oldukça iyi bir iş çıkartıyor. Aslında, CHIP listesinin zirvesindeki cihazın bile keskinliği bu seviyeden ileride değil.

inç başına piksel yoğunluğu (ppi)

Microsoft Lumia 950 XL	514
Samsung Galaxy S6 Edge	576
Akıllı telefon ortalaması	378

Microsoft Lumia 950 XL	
TEKNİK ÖZELLİKLER	
Mobil iletişim standardı	GSM-Quadband, GPRS, Edge, UMTS, LTE, LTE Cat 6
Ekran (boyut/çöz.)	5,7 inç / 1.440 x 2.560 Piksel
Pil süresi (konuşma/online)	11:52/10:18 Saat
SAR değeri (radyasyon)	bilgi yok
Arabirimler	USB 3.1, ac-WLAN, Bluetooth 4.1, NFC
Hafıza (dahili / artırılabilen)	25.1 GB/microSD (200 GB'a kadar)
İşletim sistemi	Windows 10 Mobile
Boyutlar/ Ağırlık	7,9 x 15,2 x 1,0 cm/169 g
DEĞERLENDİRME	
Toplam puan	89,3
Performans ve kullanım (%30)	87
Donanım özellikleri (%20)	93
Ekran (%15)	88
Pil (%15)	94
Kamera (%10)	95
Telefon ve ses (%10)	79
Fiyat (yak.)	2600 TL
CHIP puanı	İyi (88)



Samsung Galaxy S7

Samsung'un amirali S7'yi inceledik

Galaxy S7, tasarım çizgisiyle her ne kadar aynı hatları kardeşi Galaxy S7 edge ile taşısa da temel olarak ekrandaki kavisler noktasında ondan ayrılıyor. Ekranıyla da 5,1 inç boyut sunan telefon; siyah, altın, gümüş ve beyaz renkli seçeneklerle bulunabiliyor. Galaxy S7'nin tasarımına ilişkin önemli iki bilgi ise, kuşkusuz microSD kart slotunun ve suya dayanıklılığın geri gelmiş olması. Bu sayede Galaxy S7'de depolama kapasitesini microSD kart yoluyla arttırabiliyor ve IP68 standardındaki suya karşı dayanıklı gövdesiyle onu 30 dakika boyunca 1,5 metre derinliğe kadar suya maruz bırakabiliyorsunuz. Telefon 1440x2560 piksel çözünürlük sunuyor ve panel elbette Super AMOLED. Corning Gorilla Glass 4 ile korunan ekran, 577 ppi piksel yoğunluğunu bizlere sunuyor. Galaxy S7'de Android'in son sürümü 6.0 kullanılıyor. Galaxy S7'nin en dikkat çeken özelliklerinden birini de Always-on ekran özelliği, yani ekranın her zaman açık olması oluşturuyor. Telefonda yer alan parmak izi sensörü sorunsuz çalışıyor ve S7, teknik altyapısıyla da üst düzey performans sunuyor. 8 çekirdekli Exynos 8890'dan güç alan S7, 4 GB RAM ve 32 GB hafızaya sahip. Bataryasıyla 13,5 saatlik Full HD video deneyimi getiren telefon, 8 saat 50 dakikalık konuşma süresinin de sahibi. Galaxy S7'nin kamerası Dxomark'tan 88 puanla ayrılmış. 12 MP'lik arka kamera üst düzey performans sunuyor. f/1.7 diyafram açıklığının yer aldığı kamera, düşük ışıktaki da başarılı sonuçlar üretiyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
İŞLETİM SİSTEMİ	Android 6.0
İŞLEMCI	Exynos 8890 Octa
EKRAN	5.1 inç Super AMOLED (1440x2560)
BELLEK	4 GB
KAMERA	12.0 MP (arka), 5.0 MP
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%30)	90
İNTERNET (%20)	95
MÜLTİMEDYA (%20)	93
TELEFON FONK. (%10)	94
FİYAT/PERFORMANS (%20)	89
Fiyat	2448 TL
CHIP Puanı	Çok iyi (92)



Huawei P9

Çift Leica kamerasıyla dikkat çekici

Huawei P9, şık bir tasarıma sahip. Yuvarlak hatların, 2.5D ekran tasarımının ve alüminyum ile gümüş kesim gövdenin bir arada kullanılmasıyla ortaya çıkan Huawei P9, elde çok iyi bir tutuş hissi bırakıyor. Huawei P9'da 5,2 inç boyutunda bir ekran yer alıyor. Ekran IPS-NEO LCD panelden üretilmiş. Bununla beraber selef modelin çizgilerini büyük oranda taşıyan P9'un ekranı, koruma olarak Corning Gorilla Glass 4'le güvence altına alınmış. Çözünürlük ise 2K. Huawei P9'da elbette Android 6.0 Marshmallow işletim sistemini görüyoruz. İşletim sisteminin üzerinde de EMUI 4.1 arayüzü bulunuyor. Huawei P9, Kirin platformunun en güncel işlemcisi kullanıyor. 8 çekirdekli ve 16 nm FinFET Plus fabrikasyon sürecinin eseri olan Kirin 955, Huawei Mate 8'de gördüğümüz selef model diyebileceğimiz Kirin 950'yi temel alıyor, fakat frekans hızı seviyesinde artış gösteriyor. 2,5 GHz frekansında çalışan 4 çekirdekli Cortex-A72 ve 1,8 GHz frekansında çalışan 4 çekirdekli Cortex-A53 yongalarından güç alan telefon, Mali-T880 grafik birimini kullanıyor. 32 GB depolama alanı ile 3 GB RAM telefonda yer alıyor. Güçlü performans gösteren telefon, parmak izi sensörüyle de akıcı çalışıyor. Huawei P9'un arkasında 2 adet 12 MP Leica kamera bulunuyor. Hibrit odaklama sistemini kullanan Huawei P9, özellikle alan derinliği sunan bokeh fotoğraflarda yüksek kalite sağlıyor. Telefonun ön kamerası da 8,0 MP seviyesinde.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
İŞLETİM SİSTEMİ	Android 6.0
İŞLEMCI	HiSilicon Kirin 955
EKRAN	5,2 inç IPS-NEO LCD (1440x2560)
BELLEK	3 GB
KAMERA	12,0 MP (2 adet - arka), 8,0 MP (ön)
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%30)	90
İNTERNET (%20)	93
MÜLTİMEDYA (%20)	85
TELEFON FONK. (%10)	93
FİYAT/PERF. (%20)	79
Fiyat	Henüz belli değil
CHIP Puanı	İyi (88)



Lenovo Yoga 900

Lenovo'nun katlanabilen yeni modeli

Yoga 900'ün gayet ince ve şık bir laptop olduğunu söyleyebiliriz. Yaklaşık 1,3 kilogram ağırlığı ile hafif olan cihaz, ince hatlarıyla dikkat çektiği kadar, sırt kaplamasıyla da göz alıcı duruyor. Yoga 900'ü ister dizüstü bilgisayar formunda, ister ekranı 360 derece katlayarak tablet formunda kullanabiliyorsunuz. Ara kullanım biçimleri olarak stant ve çadır gibi seçenekler de mümkün. Tablet olarak kullanıldığından dolayı tahmin edersiniz ki Yoga 900'ün ekranı dokunmatik. Bu biçimde kullanırken bir kaleme ihtiyaç duyabilirsiniz. Fakat Yoga 900'de ne yazık ki bir kalem bulunmuyor. Burada iş parmaklarınıza kalıyor. Yoga 900'ün ekranı 13,3 inç boyutunda. Çözünürlük ise QHD+, yani 3200x1800 piksel olarak sunuluyor. IPS panelin tercih edildiği ekran, yüksek parlaklık oranıyla muhteşem görüntü üretiyor. Bu sayede bu laptop'tan görüntü anlamında üst düzey deneyim elde etmeniz mümkün. Yoga 900'ün çevre bağlantılarına baktığımızda burada iki adet USB 3.0'ın kullanıldığını görüyoruz. Ayrıca ek olarak USB Tip C de mevcut. Yoga 900'de işlemci hanesinde 2,5 GHz taban, 3,1 GHz tavan frekanslarda çalışan Core i7-6500U işlemci bulunuyor. Çift çekirdekli bu işlemci beraberinde Intel HD Graphics 520 grafik birimini getiriyor. 8 GB RAM ve 250 GB SSD'yle birlikte ana teknik kadro tamamlanıyor. Bu teknik kadro ışığında aldığımız Benchmark değerlerinde selef modele göre daha iyi sonuç alan Yoga 900, 3DMark Fire Strike'da 844, Sky Diver'da 3.342 ve Cloud Gate'te ise 5.469 puan üretiyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
İŞLETİM SİSTEMİ	Windows 10
İŞLEMCI	Intel Core i7-6500U 2,5 GHz
EKRAN	13,3 inç IPS (3200x1800)
BELLEK / DEPOLAMA	8 GB / 250 GB
BAĞLANTILAR	USB 3.0 (2 adet), USB Type-C, USB 2.0, HDMI, 802.11ac
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%40)	90
EKRAN (%15)	92
DONANIM ÖZELL. (%15)	85
TAŞINABİLİRLİK (%10)	90
FİYAT/PERF. (%20)	71
Fiyat	4449 TL
CHIP Puanı	İyi (86)



TP-Link RE355

Wi-Fi ağının menzili- ni genişletmek

Antenleriyle ilginç bir görünüme sahip olan RE355, üzerinde 3 harici antene yer veriyor. Bunlardan ikisi yanlarda, üçüncüsü ise cihazın üzerinde yer alıyor. Yanlardakiler katlanarak kapanabilirken, üstteki anten ise kasanın içine gizleniyor. Bu anteni de arkadaki anahtar yoluyla dışarıya çıkartabiliyorsunuz. Tasarımıyla şık bulduğumuz cihaz, boyutlarıyla ise büyük bir görünüme sahip. Bu nedenle onu prize bağladığınızda, priz üzerinde genişçe yer kaplıyor. Bu da onu çoklu prizlere takmaya zorlaştırıyor. O nedenle onu kullanmak için, duvar prizlerinden birini feda etmeniz gerekiyor. Hem 2,4 GHz hem 5 GHz bantları destekleyen RE355, bunu üzerinde yer verdiği iki LED ışıkla belirtiyor. Hemen üzerinde de onu kullandığınız router'la eşleştirmeniz için bulunan bir buton yer alıyor. Sol kenarında da bir Ethernet portunun yerleştirildiğini görüyoruz. Gigabit destekli bir Ethernet portuyla, televizyonunuzun altında yer alan oyun konsolunu fiziksel yolla internete bağlayabiliyorsunuz. Kullanım noktasında daha önce incelediğimiz RE450'yle aynı şekilde çalışan RE355, gayet kolay bir şekilde kurulum sağlamanıza izin veriyor. RE Buton'a basarak eşleştirmeyi yapıyor, ardından da bağlantı kurabiliyorsunuz. Performans noktasındaysa her iki bantta da biraz törpülenen RE355, 2,4 GHz bantta 300Mbps, 5 GHz'de ise 867Mbps'e değin erişim imkanı tanıyor.



Canon EOS M3

DSLM'deki selef çitayı yükseltiyor

Canon EOS M3, 24,2 MP APS-C boyutlu CMOS alıcı, DIGIC 6 görüntü işlemci, hibrit tip CMOS AF III sistemi kullanıcılara getiriyor. Ancak en önemli nokta sanıyoruz EOS M'in en büyük eksikliği olan, otomatik odaklamanın beklenenden çok uzun sürmemesi için getirilen 49 noktalı odaklama sistemini barındırması. Yenilenen gövde yapısıyla tasarımıyla ilgi uyandıran ve ele selef modele göre daha iyi oturan Canon EOS M3, 3 inç boyutunda dokunmatik bir ekranın sahibi. Üzerinde dahili vizör bulundurmayan makine, bu anlamda elektronik vizör isteyenleri ayrı satılan aksesuara yönlendiriyor. Fotoğraf kalitesiyle başarılı sonuçlar veren Canon EOS M3, çektiği fotoğraflarla giriş ve orta segment DSLR'ları göğüsleyebiliyor. Performansı Canon fanlarının takdirini toplayacaktır. Makine, RAW formatında çekim yaparken saniyede 4 kare hızında tam çözünürlüklü sürekli çekim performansı sunabiliyor. Canon EOS M'in aksine üzerinde dahili flaş bulunduran EOS M3, ISO noktasında da 25600'e kadar aralık sunuyor. EOS M3'le birlikte gelen yeniliklerden biri de Wi-Fi ve NFC gibi kablosuz yeteneklerin makinede yer alması oluyor. EOS M3, Full HD video kalitesinde video kaydı da yapabiliyor. Saniyede 30 kareye kadar Full HD kayıt yapabilen makinenin, üzerinde mikrofon ve HDMI yuvaları bulundurduğunu da söyleyelim.



Celestron Cosmos 90GT WiFi

Teleskopla uzaya baktık

Celestron'un, ABD'li gökbilimci Carl Sagan'ın ödüllü televizyon dizisi Cosmos'tan etkilenecek adını verdiği Cosmos 90GT Wi-Fi, tasarımı da Cosmos'a yer veriyor. Dizide yer alan uzay gemisinden ilham alınarak tasarlanan Cosmos 90GT Wi-Fi, motor mekanizmasıyla bunu bizlere gösteriyor. Öte yandan Cosmos 90GT Wi-Fi, teleskop alanında dünyada bir ilki gerçekleştiriyor. Amatör astronomi alanında ilk Wi-Fi'lı teleskop olan Cosmos 90GT Wi-Fi, bir uygulama yoluyla cep telefonu veya tabletinize bağlanabiliyor ve üzerindeki elektrikli motor ile herhangi bir manüel ayar gerektirmezsiniz, istediğiniz gezegeni ziyaret etmenize olanak tanıyor. Cosmos 90GT Wi-Fi, kurulumu ve kullanımı oldukça kolay bir teleskop. Cosmos 90GT Wi-Fi'ı cep telefonu ve tabletle kullanabiliyorsunuz. iOS ve Android işletim sistemlerinde yer alan ücretsiz Cosmos Navigator uygulamasını indirdikten sonra, bu uygulama yoluyla Cosmos 90GT Wi-Fi'a bağlanabiliyorsunuz. Cosmos 90GT Wi-Fi elektrikli motoruyla uygulama üzerinden belirttiğiniz konuma dönerek sizi hedefinizle başbaşa bırakıyor. Bu sayede astronomiyle alakalı, ancak nereye bakacağını bilemem ve odaklamayla ilgili ayarları yapamayacağı endişesi taşıyanları kullanıcıların üzerinden yükü alan teleskop, özellikle çocuklar için bu anlamda büyük avantaj sağlıyor. Cosmos 90GT Wi-Fi, otomatik hizalama yoluyla 120 binin üzerinde gökyüzü objesi görebilmenize olanak tanıyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
STANDART	802.11 a/b/g/n/ac
HIZ	300+867 Mbps
FREKANS	2.4 GHz / 5.0 GHz
ANTEN	3 adet
BAĞLANTILAR	10/100/1000M Ethernet
DEĞERLENDİRME	
PERFORMANS (%50)	89
DONANIM ÖZEL. (%25)	85
TASARIM (%15)	82
KULLANIM KOLAYLIĞI (%10)	93
Fiyat	250 TL
CHIP Puanı	İyi (87)

TEKNİK ÖZELLİKLER	
GÖRÜNTÜ SENSÖRÜ	22,3 x 14,9 mm CMOS
ETKİN PİKSEL	Yaklaşık 24,2 MP
TOPLAM PİKSEL	Yaklaşık 24,7 MP
GÖRÜNTÜ İŞLEMCİSİ	DIGIC 6
EKRAN	3 inç dokunmatik
DEĞERLENDİRME	
FOTOĞRAF KALİTESİ (%45)	82
DONANIM / KULL. (%40)	69
HIZ (%15)	62
TELEFON FONK. (%10)	94
FİYAT/PERFORMANS (%20)	84
Fiyat	3249 TL
CHIP Puanı	İyi (75)

TEKNİK ÖZELLİKLER	
OPTİK TASARIM	Reflektör
AÇIKLIK (MM)	90 mm
ODAK UZAKLIĞI	910 mm
GÖZ MERCEĞİ 1 ODAK UZAKLIĞI (MM)	25 mm 36x
GÖZ MERCEĞİ 2 ODAK UZAKLIĞI (MM)	10 mm 91x
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%50):	92
EKİPMAN (%30):	90
FİYAT/PERFORMANS (%20):	85
Fiyat	2200 TL
CHIP Puanı	Çok iyi (91)



Samsung Gear VR

Sanal dünyaya dalıyoruz

Samsung'un Oculus ile gerçekleştirdiği işbirliği kapsamında geliştirilen Gear VR, 2015'ten bu yana hayatımızda mevcut. Gear VR, elbette beraberinde Samsung cep telefonu sahibi olmanızı da gerektiriyor. Her modelle de uyumlu olmayan Gear VR, yalnızca Galaxy S7, Galaxy S7 edge, Galaxy Note 5, S6 edge+, S6 ve S6 edge ile çalışıyor. Telefonu Gear VR'a ilk bağladığınızda hemen Samsung Gear VR uygulaması telefonunuza yükleniyor. Sanal mağazada çok sayıda indirebileceğiniz seçenek bulunuyor. Bunlar arasında ücretli olduğu kadar ücretsiz içerikleri de bulmak mümkün. İndirdiğiniz her bir uygulamaya, daha sonra kütüphane yoluyla ulaşabiliyorsunuz. İncelediğimiz süre boyunca çok sayıda oyun oynama fırsatı bulduğumuz, video ve fotoğrafları deneyimlediğimiz ve sanal sinema salonunda film izlediğimiz Gear VR'ın, tüm bunlar neticesinde kısa sürede alışkanlık yaratabilecek potansiyele sahip olduğunu söyleyebiliriz. Denediğimiz oyunlar arasında Cosmos Warfare, Bait, Shooting Showdown 2, Smash Hit ve ünlü mobil oyun Temple Run'in sanal sürümünün olduğunu belirtelim. GunJack, Escape Room VR, Deer Hunter VR ve daha dizinelerce ücretli oyunla beraber içerik bir hayli zengin. Minecraft'ın ve beraberinde yüzlerce oyunun Gear VR'a geleceğini de buradan söyleyelim. Gear VR'ın görüntü kalitesinin sınıfı için gayet başarılı olduğunu da ekleyelim.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
SENSÖRLER	İyemeölçer, Gyro Sensör, Yakınlık Sensörü
UYUMLU TELEFONLAR	S7, S7 edge, Note 5, S6 edge+, S6 ve S6 edge
BAĞLANTILAR	microUSB 2.0
BOYUTLAR	92 x 201 x 116 mm
AĞIRLIK	318 gr.
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%40)	84
ERGONOMİ (%20)	80
İÇERİK (%20)	81
FİYAT/PERFORMANS (%20)	79
Fiyat	339 TL
CHIP Puanı	İyi (81)



LG MusicFlow P7

Mobil müzik için ideal mi?

MusicFlow P7, Bluetooth üzerinden cep telefonu ve tablet gibi cihazlara bağlanabiliyor. Aynı anda 3 cihaza bağlanabilen MusicFlow P7, böylelikle farklı kullanıcılarla paylaşılabileceği gibi, ev veya ofis arasında yanınızda dolaştırdığınızda her defasında eşleştirme yapma zahmetinden kurtarıyor. Toplamda 20 watt'lık ses çıkış gücüne sahip olan MusicFlow P7, kaliteli ses veriyor. 2 kanallı ses sağlayan cihaz, belki mükemmel değil, fakat tatmin edici ritimler üretebiliyor. Böylelikle ofiste veya evde çalışma veya oyun odanızda müzik konusunda iyi eşlikçi olan hoparlör, seyahatlerde de rahatlıkla yanınızda bulundurabileceğiniz bir cihaz. MusicFlow P7, yalnızca Bluetooth üzerinden bağlayıp müzik dinleyeceğinize bir cihaz değil. Ötesinde farklı kullanım şekilleri de sunarak çeşitliliği artırıyor. Music Flow Bluetooth uygulamasını indirerek bunlara kavuşabiliyorsunuz. Ses kalitesi anlamında daha yüksek performans elde etmek için iki MusicFlow P7'yi yan yana koyarak çalıştırmanız mümkün. Dual Play'in dışında Twin Mode adında farklı bir mod daha bulunuyor. Bu modda da iki MusicFlow P7 aynı anda tek kaynaktan besleniyor, fakat Dual Play'den farklı olarak tekil olarak çalışıyor. MusicFlow P7, mobil olarak kullanıldığı için şarjla çalışıyor kuşkusuz. 2600 mAh'lık bir bataryayla gelen hoparlör, bu bataryasıyla 8 – 9 saat arası pil ömrü sağlayabiliyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
BATARYA	2600 mAh
PİL ÖMRÜ	9 saat
ŞARJ SÜRESİ	3 saat 40 dakika
SES GÜCÜ	20W
BAĞLANTI	Bluetooth
DEĞERLENDİRME	
SES KALİTESİ (%40)	78
KULLANIM (%15)	95
DONANIM ÖZELL. (%15)	88
BAĞLANTI SEÇN. (%10)	77
FİYAT/PERFORMANS (%20)	86
Fiyat	199 TL
CHIP Puanı	İyi (83)



HP ENVY 13

İnce ve hafif dizüstü bilgisayar

ENVY 13'ün tasarımı oldukça şık görünüyor. Fırçalanmış alüminyum yüzeyde kuşkusuz en önemli ayrıntı laptop'ın fazlasıyla ince olması. Sadece 12,9 mm kalınlığında olan laptop, bu sayede pratik bir kullanım sunuyor. Klavyeye baktığımızda, rahat bir tuş takımı görüyoruz. Altında bırakılan palmrest bölgesi de yeterli. Klavyenin arka aydınlatmalı olması oldukça önemli. HP ENVY 13, 13,3 inç ekranın sahibi. Full HD görüntü üreten ekranın en beğendiğimiz yanı mat panele sahip olması oldu. Böylece yansımalarından arınan ekran, IPS panele sahip olmasıyla da geniş görüş açısı sunabiliyor. ENVY 13'te Intel'in yeni nesil Skylake işlemcisi bulunuyor. Core i7 işlemcinin bulunduğu laptop, çift çekirdekli ve 2,5 GHz frekansında çalışan i7-6500U işlemciden güç alıyor. 8 GB RAM ve 256 GB M.2 SSD'nin de yer aldığı ENVY 13, grafik birimi olarak entegre Intel HD Graphics 520'yi kullanıyor. 3DMark testinde Cloud Gate'ten 5293, Sky Diver'da 3190 ve Fire Strike'tan ise 810 puan alan cihaz, OpenGL testinde 38 FPS üretiyor. PC-Mark 8 pil testine göre ise 3 saat 30 dakika içinde pilini tüketiyor. Sentetik test sonucunun yanında pil ömrünü gerçek zamanlı olarak da ele aldık elbette. Guardian of the Galaxy filmi Uçak Modu'nda ve yüzde 50 ekran parlaklığında oynatarak 4 saat 55 dakika gibi bir sonuç aldığımızı da söyleyelim.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
İŞLETİM SİSTEMİ	Windows 10
İŞLEMCI	Intel Core i7-6500U 2,5 GHz
EKRAN	13,3 inç IPS Full HD
BELLEK / DEPOLAMA	8 GB / 256 GB
BAĞLANTILAR	USB 3.0 (3 adet), HDMI, VGA, Kart okuyucu
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%40)	80
EKRAN (%15)	82
DONANIM ÖZELL. (%15)	81
TAŞINABİLİRLİK (%10)	93
FİYAT/PERFORMANS (%20)	70
Fiyat	3999 TL
CHIP Puanı	İyi (79)



Logitech G810 Orion Spectrum

Logitech'in mekanik klavyesi

Logitech'in kısa bir süre önce tanıttığı G810 Orion Spectrum, mekanik bir klavye. Romer-G mekanik tuş anahtarlarının kullanıldığı klavye, böylece özellikle oyuncuların yakındığı tepki süresini minimuma indiriyor. Şık bir tasarıma sahip olan G810 Orion Spectrum, siyah renkli gövdesiyle oldukça sade bir görünüme sahipken, klavyeyi USB yoluyla bilgisayarınıza bağladığınız anda farklı bir çehreye bürünüyor. LED arka aydınlatmalı tuş takımıyla bir anda adeta gökkuşağını elinizin altına seren G810 Orion Spectrum, tam boyutlu bir klavye. Klavyede yalnızca numerik tuş takımı yer almıyor elbette. Bazı multimedya tuşları da atanmış. Bunlar arasında sağ üst köşede bir ses silindiri yer alıyor. Son derece hızlı olan klavye, Romer-G mekanik tuş anahtarlarından oluşuyor. Bu tuşlar, Logitech'in deyimine göre standart mekanik tuşlardan yüzde 25 oranında daha kısa sürede tepki verebiliyor. Tuşların sağlamlığı ise yapılan testler neticesinde 70 milyon tuş vuruşuyla test edilmiş. Bu da oran olarak standart mekanik tuşlara göre yüzde 40 daha dayanıklı olduğunu ortaya koyuyor. Sıradan bir klavye olarak kullanılmak istendiğinde tak ve kullan mantığıyla çalışabilen G810 Orion Spectrum, tüm özelliklerinden faydalanabilmek için kuşkusuz yazılımını bekliyor. Yazılımı üzerinden totalde 16,8 milyon renk desteği sunan klavye, tüm klavyeyi istediğiniz gibi ışıklandırabilmenize olanak tanıyor.



Sony VPL-VW320 4K çözünürlüğünde projektör

Projeksiyon cihazları, eğer iyi bir cihaz istiyorsanız pek ucuz sayılmaz. İşin içine bir de 4K çözünürlük girince, fiyatlar artıyor da artıyor. Tıpkı bugün masamızdaki Sony VW320 modelinde olduğu gibi. Ancak bu cihaz, bir odayı sinema salonuna çevirmek için en ideal cihazlardan biri. Sony VW320, 4K SXRD panel projeksiyon sistemini kullanıyor. 60 ila 300 inç arasında ekran boyutu sağlayabilen cihaz, böylece evinizde kişisel sinema salonu sahibi olmanıza olanak tanıyacak ölçüde. 1500 ansi lümen parlaklığında ışık gücü sağlayan projeksiyon, 6000 saate kadar lamba ömrü sunuyor. Bunun yanında projeksiyon cihazının 350 watt gücünde güç tükettiğini de söyleyelim. Sony VW320, 4K konusunda fazlasıyla başarılı bir projeksiyon cihazı. Halihazırda kalibre ayarları yapılmış halde gelen cihaz, uzaktan kumandası üzerinde sunulan Film 1 ve 2, TV, Photo, Game gibi seçenekler doğrultusunda renkleri otomatik ayarlayabiliyor. Elbette renk kalibrasyonunu siz de manuel yolla yapabiliyorsunuz. Projeksiyon merceği, motorlu yapıda. Yakınlaştırma ve lens kaydırma gibi seçenekleri elektrikli motor ile kolaylıkla yapabilmemiz mümkün. Öte yandan projeksiyonun ön ayaklarını kullanarak, ekran konumunu düzenleyebiliyorsunuz da. Cihaz ayrıca 3D desteği de gösteriyor. 4K çözünürlüğünde 2D görüntüleri arabirim üzerinden 3D'ye de yükseltebiliyorsunuz.



Tuncmatik Mini Charge 5000

Mobil şarj cihazlarına bir başka örnek

Mini Charge ürün ailesi ile birbirinden farklı seçenekler sunan Tuncmatik, 5000 mAh'lık kapasite sunan bu modeliyle, kullanıcılara orta ölçekte enerji sağlıyor. Mini Charge 5000 adını alan cihaz, ailede ortalama durumda. 2000, 4000 ve 6000 mAh'lık farklı kapasitede modeller de ailede kendine yer buluyor. Elimizdeki modeliyle kırmızı renkle renklendirilen Mini Charge 5000, daha pek çok renk seçeneğine sahip. 129 gramlık ağırlığıyla hafif olan cihazın en büyük artısı ise kutu içeriğinde ek bir Lightning adaptörü getiriyor olması. Kutudan çıkan Lightning başlığını microUSB ucuna takıyor ve böylece iPhone ile iPad'inizi şarj edebiliyorsunuz. Böylece kullanım çeşitliliğini arttıran Mini Charge 5000, yine bu sayede iPhone sahipleri tarafından da tercih edilebilir. Mini Charge 5000, 5000 mAh kapasitesinde bir mobil şarj cihazı. 300 kez pil şarj döngüsü sağlayabilen cihaz, hem giriş hem çıkış noktalarında 2A'lık akımı destekliyor. 3,5 saatte tam kapasite şarj olabilen cihaz, 1200 mAh ve 1010 mAh'lık hızlarda şarj edebiliyor. Tuncmatik'in belirttiğine göre akım koruması, voltaj koruması, sıcaklık koruması ve kısa devre koruması gibi güvenlik önlemlerinin de alındığı Mini Charge 5000, yine belirtilen bir açıklamaya göre şarj olurken aynı anda şarj da edebiliyor. Fakat Mini Charge 5000'e bunu uyguladığımızda sonuç alamadık, onu da belirtelim.

TEKNİK ÖZELLİKLER

BAĞLANTI	USB 2.0
RENK DESTEĞİ	16,8 milyon
BOYUTLAR	153 x 443 x 34 mm
AĞIRLIK	1180 gram
BAĞLANTILAR	HDMI, DVI, D-Sub, DisplayPort
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%40):	88
TASARIM (%40):	86
FİYAT / PERFORMANS (%20):	83
Fiyat	669 TL
CHIP Puanı	Orta (87)

TEKNİK ÖZELLİKLER

GÖRÜNTÜ TÜRÜ	4K SXRD
ÇÖZÜNÜRLÜK	4K
EKRAN BOYUTU	60 ila 300 inç
LAMBA ÖMRÜ	6000 saat
IŞIK ÇIKIŞI	1500 lm
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%50)	90
TASARIM (%30)	81
FİYAT/PERFORMANS (%20)	48
Fiyat	25500 TL
CHIP Puanı	İyi (78)

TEKNİK ÖZELLİKLER

GİRİŞ	DC 5V 2A
ÇIKIŞ	DC 5V 2A
KAPASİTE	5000 mAh
ŞARJ SÜRESİ	3,5 saat
BAĞLANTILAR	microUSB, USB 2.0
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%40)	71
TASARIM (%40)	70
FİYAT / PERFORMANS (%20)	70
Fiyat	40 TL
CHIP Puanı	İyi (70)



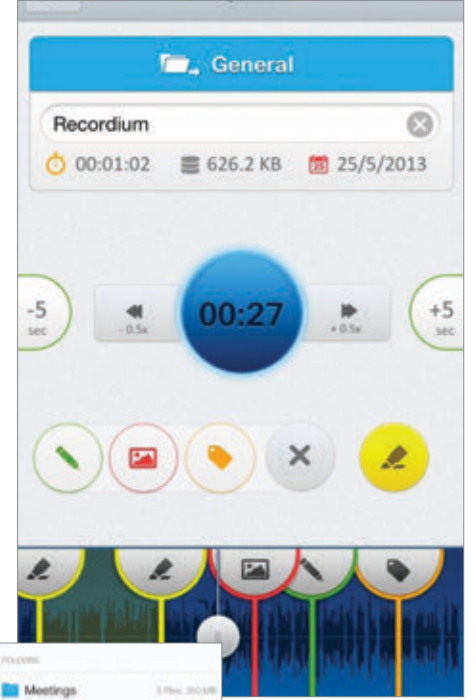
Recordium

Sesli notlar alın ve yorumlar ekleyin

Recordium ile ses kayıtları oluşturabilir ve bu kayıtları, ekleyeceğiniz yorumlarla zenginleştirebilirsiniz. Bu iş için Memo uygulaması (dakika başına yalnızca 1 MB yer kaplayan tasarruflu bir MP3 formatı ile) kullanılıyor. Sesli notunuzu kaydederken, istediğiniz noktalara yerleştirilmek amacıyla yazılı notlar, resimler, anahtar kelimeler ekleyebiliyorsunuz. Ayrıca sesli notunuzu tanımlamak için listeden seçeceğiniz etiketleri kullanabilir veya kendi etiketlerinizi oluşturabilirsiniz. Önemli pasajları uygulamanın sunduğu işaretleme seçeneği ile diğerlerinden ayırabilirsiniz. Otomatik duraklama özelliği ile ses seviyenizi belirleyebilirsiniz. Şayet ses, belirlediğiniz seviyeden daha aşağılara düşecek olursa uygulama kayıt işlemini durduracaktır. Kayıtlarınızı dinleme işlemi için hızlandırmak da mümkün. Uygulama ile tamamlanmış kayıtlara yorum eklemenin yanı sıra belirli bölümleri kesebilir ve başka kayıtlara ekleyebilirsiniz.

Yakınlaştırma fonksiyonu ile ekleme-çıkarma yapmak istediğiniz zaman aralıklarına hassas ulaşım sağlamak mümkün oluyor. Ses dosyanızı düzenlemeyi bitirdiğiniz vakit klasöre kayıt yapma veya başka bir uygulama aracılığıyla paylaşma seçeneklerinden birini tercih edebilirsiniz. Burada ayrıca yalnızca ses kaydını mı yoksa tüm eklentileriyle beraber Recordium dosyasını mı saklı tutmak istediğinize de karar vermelisiniz. Kolay kullanımlı Dictaphone uygulaması ile kayıtlarınızı, ister kayıt sırasında ister içerik düzenlemesi sırasında yapılandırabilirsiniz. Recordium, sunumlara hazırlık yaparken son derece işe yarıyor. Ses dosyalarının otomatik olarak isimlendirilmesi fonksiyonu ise optimizasyon seçeneklerinin önünü açıyor: Recordium, dosyaları oluşturulma tarihlerine göre adlandırıyor.

Sistem	26,99 TL	-	-
CHIP Puanı		İyi (78)	

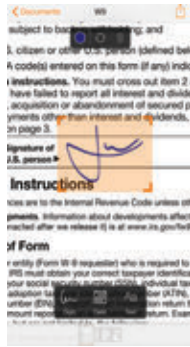


Ses kayıtlarınızı görseller, notlar ve etiketler ile zenginleştirin, kişiselleştirme için uygulamanın sunduğu seçeneklerden faydalanın.

Genius Sign

PDF dosyalarını kolayca imzalayın

Genius Sign'i kullanarak dokümanlarınızı iPhone'unuz aracılığıyla imzalayabilirsiniz. Uygulama kullanıcıya üç seçenek sunuyor. Dokümanlarınıza dokunmatik ekran aracılığıyla tarih, metin ve/veya imza ekleyebilirsiniz. Bulut hizmeti üzerinden, diğer uygulamalardan veya fotoğraf koleksiyonunuzdan düzenleme yapmak istediğiniz belgeleri getirebiliyorsunuz. Ayrıca telefon kamerasını kullanarak istediğiniz belgeleri taramanız da mümkün. Son olarak tamamladığınız belgeyi buluta yükleyebilir, e-posta olarak gönderebilir, bastırabilir veya başka uygulamalar aracılığıyla paylaşabilirsiniz. Genius Sign, oldukça spesifik bir problemi oldukça başarılı bir şekilde çözen, kullanışlı bir uygulama olmuş.



Sistem	12,99 TL	-	-
CHIP Puanı		Çok iyi (92)	

ShareTheMeal

Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Programı'nı destekleyin

ShareTheMeal uygulamasını kullanarak açlık ile mücadele eden çocuklara yardımcı olabilirsiniz. Ayrıca arkadaşlarınızı ve tanıdıklarınızı, uygulama üzerinden davet yollayarak aynı desteği sağlamaları konusunda teşvik edebilirsiniz. Uygulama ile 40 Cent (Bir çocuğun 1 günlük yiyecek ihtiyacı) ile 146 Euro (Bir çocuğun 1 yıllık yiyecek ihtiyacı) arasında bağış yapabiliyorsunuz. Bağışlarınız için Paypal, Visa, Mastercard ve Discover Card kullanılabiliyor. Uygulamanın bilgi bölümünden kaç öğün yiyeceğin bağışlandığı ve Facebook arkadaşlarınızın bağışlardaki toplam payları gibi verileri inceleyebilirsiniz.

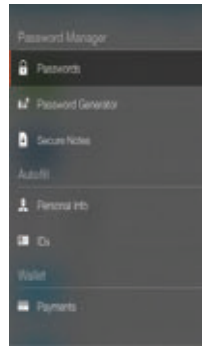


Sistem	ücretsiz	ücretsiz	-
CHIP Puanı		İyi (86)	

Password Manager

Şifre ve PIN'leriniz için güvenli kasa

Sitelere giriş ve hesap bilgileriniz, şifreleriniz ve PIN'lerinizi Dashlane Password Manager ile ücretsiz olarak yönetebilirsiniz. Verileriniz AES-256 standardı ile korunuyor ve erişim yalnızca size özel ana parola veya parmak iziniz ile sağlanabiliyor. Eğer isterseniz uygulamanın tarayıcısında tanımladığınız internet sitesinin hesabına da Dashlane aracılığıyla bağlanabiliyorsunuz. Fakat bu fonksiyon çoğu Türk sitesinde çalışmıyor (yine de Facebook ve Twitter'ın desteklendiğini belirtelim). Yıllık yaklaşık 40 Euro olan ücretli sürüm ile verilerinizi tüm cihazlarınız ile senkronize edebilme özelliğine kavuşuyorsunuz.



Sistem	ücretsiz	ücretsiz	-
CHIP Puanı		İyi (86)	



CHIP Top 10

En iyi donanımlar: Her yıl yüzlerce ürünü Test Merkezi'mizde inceliyoruz. Farklı kategorilerdeki en iyi ve yeni ürünleri, satın alma TAVSİYELERİNİ burada bulabilirsiniz.

DİJİTAL FOT. MAK. > DSLR/DSLM FULL FORMAT

	TAVSİYE Sony Alpha 7 II: Kompakt, zengin donanım özellikleri; ancak yavaş.	Toplam puan	Fiyat (€)	Foto kalitesi (45 %)	Donanım özelliği kullanımı (%40)	Hız (%15)	Efektif megapiksel	Optik zoom
1	Sony Alpha 7R II	92.4	3,850	100	94	94	56	42.2
2	Nikon D810	92	3,000	91	98	85	89	36.2
3	Sony Alpha 7s II	91.4	3,300	87	97	100	77	12
4	Nikon D750	91.3	1,800	87	100	82	93	24.2
5	Canon EOS 1D X	90.6	5,800	84	100	83	99	17.9
6	Nikon D4s	90.5	5,800	84	99	81	100	16.2
7	Canon EOS 5Ds R	90.1	3,700	100	86	76	85	50.3
8	Canon EOS 5Ds	87.4	3,500	93	86	76	86	50.3
9	Sony Alpha 7 II	87	1,500	92	93	83	54	24
10	Sony Alpha 7s	86.3	1,900	90	95	85	46	12

DİJİTAL FOT. MAK. > GENEL ÇÖZÜM/STİL

	TAVSİYE Canon PowerShot G5 X: İyi foto kalitesi, güçlü ışıklı zoom; ancak pil süresi kısa.	Toplam puan	Fiyat (€)	Foto kalitesi (45 %)	Donanım özelliği kullanımı (%40)	Hız (%15)	Efektif megapiksel	Optik zoom
1	Sony Cyber-shot DSC-RX100 IV	94.3	1,000	99	89	94	20	2.9
2	Sony Cyber-shot DSC-RX100 III	93.8	650	100	88	91	20	2.9
3	Panasonic Lumix DMC-LX100	92.4	630	92	91	98	12.7	3.1
4	Canon PowerShot G7 X	88.7	450	93	83	90	20	4.2
5	Sony Cyber-shot DSC-RX100 II	87.7	480	93	84	80	20	3.6
6	Canon PowerShot G1 X Mark II	87.5	560	93	84	83	13	5
7	Fujifilm X30	87	500	87	88	85	12	4
8	Canon PowerShot G5 X	86.4	670	86	88	85	20	4.2
9	Sony Cyber-shot DSC-RX100	85.6	320	89	82	85	20	3.6
10	Panasonic Lumix DMC-LX7	84.3	300	82	85	89	10	3.8

EV SİNEMASI PROJEKTÖRLERİ

	KAUFTIPP BenQ TH681: Görüntü kalitesi çok iyi, güçlü ışık akımı; lamba garantisi sadece 1 yıl.	Toplam puan	Fiyat (€)	Görüntü kalitesi (%30)	Ergonomi (25 %)	Donanım özellikleri (%15)	Işık akımı (cd/m2)	Kontrast (satır/tahtası)
1	Epson EH-TW6600	98.3	1,300	100	100	100	1,873	120:1
2	Acer H9505BD	79.5	1,200	91	65	72	1,322	111:1
3	Epson EH-TW6100	77.8	960	90	63	64	1,681	176:1
4	BenQ TH681	76.7	630	90	59	58	2,240	237:1
5	Acer H7550BD	74.7	660	83	58	72	1,571	155:1
6	Acer H6510BD	70.9	580	82	57	50	1,894	163:1
7	Acer V7500	70.4	730	79	55	70	1,257	156:1
8	Acer P7605	68.6	1,700	79	49	64	2,793	94:1
9	Dell 4350	68.3	1,250	75	56	70	1,187	115:1
10	LG PG60G	67.1	600	74	60	45	162	133:1

YAZICI > ÇOK FONKSİYONLU RENKLİ LAZER



	KAUFTIPP Epson Workforce Pro 5620DWF: Hızlı, uygun sayfa maliyeti, çok iyi baskı kalitesi, ancak pahalı; CD baskısı yok.	Toplam puan	Fiyat (€)	Kalite* (%30)	Baskı masrafları (%30)	Hız (%15)	Donanım özellikleri (%15)	Sayfa maliyeti (metin/foto (cent))
1	Epson Workforce Pro 5620DWF	96	270	100	95	100	86	1,3/51
2	Epson Workforce Pro 4630DWF	93.9	220	100	88	100	86	1,4/61
3	HP Officejet Pro 8620	91.7	180	86	92	99	95	1,4/47
4	Canon Maxify MB5350	91.7	190	84	95	93	97	1,3/44
5	HP Officejet Pro 8610	89.5	120	86	92	94	85	1,4/47
6	Epson Workforce 3620DWF	85.9	130	95	70	83	100	1,8/81
7	Canon Maxify MB2050	84.4	110	100	76	80	71	2,4/58
8	Ricoh Aficio SG 3110SFNw	77.6	240	69	100	74	60	1,4/33
9	HP Officejet Pro 6830	77.3	120	91	66	67	82	2,8/67
10	Canon Pixma MX925	76.3	140	79	68	55	97	2,4/56

CEP TELEFONLARI



	TAVSİYE Samsung Galaxy S6 yüksek kontrastlı 5,1 inçlik ekrana, harika bir kameraya sahip ve çok hızlı; ancak microSD yuvası	Toplam puan	Fiyat (€)	Performans ve kullanımı (%30)	Donanım özellikleri (%20)	Pil ömrü (%15)	Ekran (%15)	Dijital kamera (%10)	Telefon ve ses (%10)	Ekran boyutu (inç)	İşletim sistemi	Ağırlık (gram)	WLAN (802.11)	Kamera (megapiksel)	Pil süresi (saat)
1	Samsung Galaxy S6 Edge 32GB	93,3	570	99	89	83	93	99	94	5,1	Android 5.1.1	132	ac/n	15,9	8:09
2	Samsung Galaxy S6 32GB	93,2	470	100	89	85	93	99	88	5,1	Android 5.1.1	139	ac/n	15,9	8:34
3	Sony Xperia Z5 Premium	91,6	750	97	100	71	100	83	86	5,5	Android 5.1	182	ac/n	22,9	6:13
4	LG G4	91,4	480	94	93	79	90	100	91	5,5	Android 5.1	158	ac/n	15,9	8:14
5	Sony Xperia Z5 Compact	91,2	470	97	100	73	94	87	84	4,6	Android 5.1.1	138	ac/n	22,9	7:09
6	Samsung Galaxy S6 Edge Plus 32GB	91,2	670	98	88	77	95	100	87	5,7	Android 5.1.1	152	ac/n	15,9	7:26
7	Samsung Galaxy Note 4	91,0	480	94	95	81	89	90	94	5,7	Android 5.0.1	177	ac/n	15,9	7:55
8	Sony Xperia Z5	91,0	560	97	100	73	97	85	80	5,2	Android 5.1.1	154	ac/n	22,9	6:12
9	Google Nexus 6P 32GB	90,7	620	98	83	89	86	92	93	5,7	Android 6.0	181	ac/n	12,2	9:40
10	Sony Xperia Z3 compact	90,5	370	96	93	80	89	85	93	4,6	Android 5.0.2	129	ac/n	20,7	8:23

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ■ ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) ■ VAR □ YOK



TABLETLER

	TAVSİYE 	Uygun fiyatlı Huawei MediaPad X2 şık bir görünüme, uzun pil ömrüne ve Full HD 7 inç ekrana sahip.	Toplam puan	Fiyat (€)	Kullanım (%50)	Ekran (20 %)	Tasınabilirlik (%20)	Donanım özellikleri (%10)	CPU	İşletim sistemi	Ekran boyutu (inç)	Flash hafıza (GB)	Kamera çözünürlüğü	Flash hafıza (GB)	Ekran parlaklığı/kontrastı	Pil süresi (internet, saat)
1		Apple iPad Air 2 LTE 128GB (MH1G2FD/A)	88.8	740	98	93	66	79	Apple A8X + M8 Motion	iOS 8.1	9.7	128	444	8	387/134:1	5:31
2		Apple iPad mini 4 LTE 128GB (MK762FD/A)	88.7	670	98	85	73	80	Apple A8 + M8 Motion	iOS9	7.9	128	306	8	399/119:1	5:58
3		Huawei MediaPad X2	88.3	360	84	92	100	79	Hisilicon Kirin 930	Android 5.0	7	32	255	13	478/134:1	8:33
4		Samsung Galaxy TAB S2 8.0 LTE (SM-T715)	88.3	430	91	87	89	76	Samsung Exynos 5443	Android 5.0	8	32	272	8	348/139:1	5:16
5		Apple iPad mini 3 LTE 128GB (MGJ22FD/A)	87	470	97	83	74	74	Apple A7 + M7 Motion	iOS 8.1	7.9	128	341	5	400/134:1	6:32
6		Apple iPad mini Retina WiFi + 4G 128GB	86.6	500	96	84	73	72	Apple A7	iOS 7.0	7.9	128	339	5	401/135:1	6:41
7		Dell Venue 8 (7840)	86.2	300	86	87	97	62	Intel Atom Z3580	Android 4.4	8.4	16	423	8,1	457/170:1	7:21
8		Apple iPad Air 128GB 4G	86	740	97	86	66	72	Apple A7	iOS 7.0	9.7	128	310	6	227/167:1	9:49
9		Apple iPad Pro	85.4	1,100	100	84	53	80	Apple A9X + M9 Motion	iOS9	12.9	128	473	5	397/143:1	6:05
10		Sony Xperia Z4 Tablet LTE	84.7	640	89	93	66	83	Snapdragon 810	Android 5.0	10,1	32	724	8	372/132:1	4:58



TELEVİZYON LCD/PLAZMA > 43 İNÇ VE ÜZERİ

	TAVSİYE 	Neredeyse çok iyi LG 55LF5809 55 inçlik bir TV için çok uygun bir fiyata ve düşük güç tüketimine sahip Gerät. Ancak parlaklığı çok iyi değil.	Toplam puan	Fiyat (€)	Görüntü kalitesi (%50)	Donanım özellikleri (%25)	Ergonomi (%15)	Ses kalitesi (%5)	Güç tüketimi (%5)	Ekran boyutu (inç)	3D Teknolojisi	Ölçüler (cm)	HDMI	USB	Parlaklık (cd/m2)	Dama kontrastı	Güç tüketimi (watt)
1		Sony KDL-65W855C	96,2	1.600	100	100	89	81	76	65	Shutter	146 x 89 x 26	4	3	396	218:1	119
2		Sony KDL-43W805C	93,5	650	93	99	93	79	92	43	Shutter	96 x 60 x 18	4	3	347	172:1	53
3		LG 55LF5809	88,5	700	85	85	100	100	97	55	•	124 x 77 x 26	3	3	177	171:1	76
4		Grundig 55VLE841BL	85,9	650	87	87	90	59	79	55	Shutter	124 x 78 x 24	4	3	293	191:1	82
5		Samsung UE55J6350	85,5	820	84	89	88	72	93	55	•	124 x 78 x 32	4	3	317	191:1	79
6		Panasonic TX-50CSW524	84,9	670	87	81	85	68	98	50	•	112 x 69 x 23	2	1	210	212:1	65
7		Samsung UE48J6250	84,8	510	83	89	88	81	80	48	•	108 x 68 x 31	4	3	206	209:1	84
8		Samsung UE60J6150	78,1	880	83	56	95	68	100	60	•	164 x 88 x 30	2	1	291	200:1	70
9		Grundig 55VLE8570SL	77,6	770	69	89	92	74	72	55	Shutter	124 x 78 x 24	4	2	347	191:1	106
10		Philips 48PFK4100	55,7	470	63	44	52	16	92	48	•	108 x 66 x 26	2	1	129	176:1	60

TELEVİZYON UHD > 55 İNÇ KADAR

	TAVSİYE 	Sony KD-55X8505C : Çok iyi donanım özellikleri, görüntü kalitesi, düşük güç tüketimi, yüksek kontrast; ancak 3D gözlük yok.	Toplam puan	Fiyat (€)	Görüntü kalitesi (%50)	Donanım özellikleri (%25)	Ergonomi (%15)	Ses kalitesi (%5)	Güç tüketimi (%5)	Ekran boyutu (inç)	3D Teknolojisi	Ölçüler (cm)	HDMI	USB	Parlaklık (cd/m2)	Dama kontrastı	Güç tüketimi (watt)
1		LG 55UG8709	96.4	2,200	99	91	100	90	99	55	polarize	124 x 78 x 26	3	3	414	186:1	88
2		Panasonic TX-55CRW854	94.6	2,800	97	94	94	100	73	55	Shutter	124 x 76 x 28	3	3	500	209:1	124
3		LG 55EG9609	93.9	4,150	100	86	100	80	68	55	polarize	123 x 72 x 21	3	3	127	229:1	137
4		Sony KD-55X8505C	92.6	1,350	93	100	78	88	96	55	Shutter	124 x 76 x 22	4	3	263	216:1	92
5		Samsung UE55JS8500	90.5	1,850	91	97	79	90	94	55	Shutter	124 x 78 x 31	4	3	266	205:1	99
6		LG 49UF8519	88.4	1,500	97	82	73	95	81	49	polarize	110 x 70 x 26	3	3	313	174:1	80
7		Samsung UE48JS9000	88.3	1,950	91	98	79	59	72	48	Shutter	109 x 70 x 30	4	3	231	202:1	118
8		Philips 55PUK7150	86.4	1,350	88	90	85	54	90	55	polarize	124 x 78 x 28	4	3	248	182:1	106
9		Panasonic TX-55CRW734	85.5	1,450	92	75	83	76	93	55	•	124 x 77 x 25	3	3	358	203:1	101
10		Philips 55PUS7600	85.1	1,700	83	98	76	71	82	55	Shutter	132 x 76 x 22	4	3	319	197:1	118

TELEVİZYON UHD > 55 İNÇ ÜZERİ

	TAVSİYE 	LG 65UF850V : Uygun fiyatlı, çok iyi ergonomi ve görüntü kalitesi, doygun ses, iyi donanım özellikleri; ancak görece yüksek güç tüketimi.	Toplam puan	Fiyat (€)	Görüntü kalitesi (%50)	Donanım özellikleri (%25)	Ergonomi (%15)	Ses kalitesi (%5)	Güç tüketimi (%5)	Ekran boyutu (inç)	3D Teknolojisi	Ölçüler (cm)	HDMI	USB	Parlaklık (cd/m2)	Dama kontrastı	Güç tüketimi (watt)
1		Sony KD-75X9405C	94	7,900	98	97	90	100	47	75	Shutter	192 x 104 x 32	4	3	565	233:1	264
2		Panasonic TX-65CZW954	93.8	9,800	100	92	95	78	53	65	polarize	145 x 92 x 31	4	3	216	238:1	201
3		Sony KD-65X9305C	93.6	3,600	95	97	90	100	72	65	Shutter	170 x 91 x 29	4	3	540	201:1	158
4		LG 65UF850V	92.9	1,850	98	85	100	83	74	65	polarize	145 x 90 x 28	3	3	200	168:1	154
5		Samsung UE65JS9590	90.6	4,450	92	97	79	88	76	65	Shutter	145 x 92 x 38	4	3	369	215:1	150
6		Sony KD-65X8505C	90.5	2,300	91	98	78	83	100	65	Shutter	146 x 90 x 26	4	3	208	185:1	103
7		Samsung UE65JS9090	90.2	3,250	92	95	79	88	86	65	Shutter	146 x 92 x 37	4	3	356	213:1	123
8		Panasonic TX-65CXW804	84.4	3,400	83	90	78	84	95	65	Shutter	146 x 89 x 32	3	3	480	216:1	110
9		Philips 65PUS8700	81	3,000	75	100	76	69	70	65	Shutter	156 x 91 x 27	4	3	281	208:1	163
10		Panasonic TX-65CXW704	76.8	2,400	83	70	73	68	73	65	Shutter	146 x 89 x 40	3	3	416	248:1	145

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ■ ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) ■ VAR □ YOK

İşlemci rehberi

Yeni bir test yöntemiyle bu aydan itibaren grafik işlemcilerini daha sıkı bir şekilde merceğe altına alıyoruz

UFUK YAMANKILIÇOĞLU / AV



Sadece Full HD ve Ultra HD çözünürlükleri destekleyen ekran kartlarını test ettiğimiz yenilenen GPU listemizde bu ay iki yeni model bulacaksınız. 9. sıradaki **AMD Radeon R9 380X** gerçek bir satın alma tavsiyesi: 1.040 MHz ile hazırda biraz overclock edilmiş GPU, 4 GB grafik belleği ile kendisinden sadece 50 dolar daha ucuz olan kardeşi R9 380'in iki katı bellek sunuyor. Grafik yoğunluklu güncel oyunları Full HD çözünürlükte oynamak isteyenler için 270 dolarlık bu kart ideal denilebilir, ayrıca kart fazla gürültü çıkarmıyor.

Listemizdeki bir diğer yeni model de 17. sıradaki R7 250, 85 dolarlık fiyatıyla

oldukça ucuz bir giriş seviyesi model. 70 dolar daha fazla ödeyebilenler 13. sıradaki **AMD Radeon R7 370** ile çok daha yüksek bir performans elde edebilirler. İki katı Unified Shader sayısı ve iki katı daha geniş bellek bağlantısı etkisini gösteriyor.

Mobil işlemcilerdeyse yüksek oyun performansıyla dikkat çeken bir model karşımızda: **Intel Core i7-6820HK** dizüstüler için en hızlı Skylake işlemcisi ve listemizde 2. sırada yer alıyor. Turbo modunda 3,6 GHz hıza kadar çıkabilen dört çekirdekli işlemci açık çarpanı sayesinde sorunsuzca overclock edilebiliyor ve Alienware 17 R3 gibi bir oyun bilgisayarı

için ideal bir seçim (alttaki fotoğrafa bakınız).

Masaüstü işlemcilerdeyse Skylake yongalı giriş seviyesi Intel Pentium G4520 modeli listemize 26. sıradan girmeyi başardı. 3,6 GHz saat hızında çalışan çift çekirdekli işlemci ucuz komple PC sistemlerinde (300 dolar ve üzerinde) Mini veya Midi kasalarda bulunabiliyor. Entegre HD 530 grafiği sayesinde (bu aynı zamanda üst seviye Skylake'lerde de bulunuyor, 4. sıradaki Core i7-6700K gibi) bu PC'ler video ve daha az talepkar oyunlar için yeterli bir grafik performansı sunabiliyor.

uyaman@chip.com.tr



Genel amaçlı dizüstü

Yaklaşık 400 dolar, 15,6 inçlik güncel bir standart dizüstü için daha fazlasını ödemeniz gerekmiyor.

Acer Aspire E5-573-P5MJ Intel Pentium 3556U (29. sırada), 500 GB sabit disk, optik sürücü ve Windows 10 ile geliyor.



Sadece oyuncular için

17 inçlik Alienware 17 R3 sadece üst seviye Core i7-6820HK işlemcisiyle parlamıyor, aynı zamanda diğer donanımları da mükemmel, bu da fiyatına yansıyor.

GRAFİK

Sıra	Grafik yongası	Bellek büyüklüğü MB ve türü	Yaklaşık fiyat (\$+KDV)	Performans puanı	Fiyat-Performans puanı	Yonga frekansı (MHz)	Bellek frekansı (nominal, MHz)	Bellek bağlantısı (Bit)	Unified Shader	Mimarî (nm)	Transistör sayısı (Milyon)	Maksimum güç tüketimi (TDP, Watt)	3DMark Fire Strike	3DMark Fire Strike Ultra	Dirt Rally 4K (fps)	Alien: Isolation 4K (fps)	GTA V 4K (fps)
1	nVidia GeForce GTX Titan X	12.288/GDDR5	1275	100	38.8	1.000	7.012	384	3.072	28	8.000	250	14.955	4.102	41,84	59,99	44,98
2	nVidia GeForce GTX 980 Ti	6.144/GDDR5	830	96,2	57,3	1.000	7.012	384	2.816	28	8.000	250	14.617	3.986	40,34	54,99	43,33
3	AMD Radeon R9 Fury X	4.096/HBM	610	93,5	75,8	1.050	1.000	4.096	4.096	28	8.900	275	13.704	3.959	40,86	57,21	39,27
4	AMD Radeon R9 Fury	4.096/HBM	580	86,7	73,9	1.000	1.000	4.096	3.584	28	8.900	275	12.633	3.630	38,60	52,84	36,95
5	AMD Radeon R9 Nano	4.096/HBM	625	83,0	65,7	1.000	1.000	4.096	4.096	28	8.900	175	12.031	3.384	37,56	49,12	37,07
6	AMD Radeon R9 390X	8.192/GDDR5	430	76,4	87,8	1.050	6.000	512	2.816	28	6.200	275	11.247	2.998	35,60	47,00	33,30
7	AMD Radeon R9 390	8.192/GDDR5	355	71,8	100	1.010	6.000	512	2.560	28	6.200	275	10.638	2.805	33,54	43,63	31,40
8	nVidia GeForce GTX 970	4.096/GDDR5	360	66,5	91,3	1.152	7.012	256	1.664	28	5.200	145	10.332	2.776	26,10	39,25	29,50
9	AMD Radeon R9 380X	4.096/GDDR5	270	52,6	96,3	1.040	6.000	256	2.048	28	5.000	190	8.271	2.272	15,36	38,70	22,50
10	nVidia GeForce GTX 960	4.096/GDDR5	210	39,7	93,5	1.127	7.012	128	1.024	28	2.940	120	6.369	1.633	14,89	22,98	18,10
11	AMD Radeon R9 380	2.048/GDDR5	210	37,1	87,3	970	5.500	256	1.792	28	5.000	190	7.459	1.125	12,50	29,26	13,40
12	nVidia GeForce GTX 950	2.048/GDDR5	165	32,7	98,0	1.026	6.612	128	768	28	2.940	90	5.805	1.067	12,50	19,92	15,90
13	AMD Radeon R7 370	2.048/GDDR5	155	29,3	93,5	935	5.700	256	1.024	28	2.800	110	5.050	885	12,50	18,07	14,61
14	AMD Radeon R7 360	2.048/GDDR5	115	22,9	98,5	1.060	6.500	128	768	28	2.080	100	3.730	753	11,90	13,26	10,10
15	AMD Radeon R7 250 Ti	2.048/GDDR5	125	21,1	83,5	1.020	5.400	128	640	28	1.870	60	4.130	810	2,50	13,99	10,82
16	nVidia GeForce GTX 750	2.048/GDDR5	120	19,2	79,1	1.020	5.012	128	512	28	1.870	55	3.546	760	2,10	11,84	11,03
17	AMD Radeon R7 250E	2.048/GDDR5	85	16,9	98,3	925	4.500	128	512	28	1.500	55	2.526	512	12,5	8,93	6,40

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ■ ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMİŞ (44-0)
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)

MOBİL

Sıra	İşlemci	Çekirdek kodu	CPU performans puanı	CPU çekirdek/thread sayısı	CPU frekansı (GHz)	CPU frekansı turbo modu (GHz)	Üretim süreci (nm)	Maks. Güç tüketimi (TDP, w olarak)	L2 Cache (KByte)	L3 Cache (KByte)	Cinebench R15 CPU Score	Cinebench R15 CPU Single Core Score	PCMark 7 Computation Score	Leistungsdex GPU	Grafik yongası	3DMark: Cloud Gate Score	3DMark: Cloud Gate Graphics Score	3DMark: Cloud Gate Graphics Test 1 (fps)	3DMark: Cloud Gate Graphics Test 2 (fps)	Cinebench R15 OpenGL
1	Intel Core i7-5700HQ	Broadwell	100	4/8	2,7	3,5	14	47	1.024	6.144	719	140	20.803	100	Intel HD Graphics 5600	7.850	8.165	35,99	35,03	39,70
2	Intel Core i7-6820HK	Skylake	99,0	4/8	2,7	3,6	14	45	1.024	8.192	708	153	18.418	85,1	Intel HD Graphics 530	6.413	6.274	33,74	22,90	45,18
3	Intel Core i7-6700HQ	Skylake	94,5	4/8	2,6	3,5	14	45	1.024	6.144	675	148	17.429	90,6	Intel HD Graphics 530	6.686	6.750	30,24	28,52	50,36
4	Intel Core i7-4710HQ	Haswell	89,3	4/8	2,5	3,5	22	47	1.024	6.144	632	136	20.748	85,5	Intel HD Graphics 4600	6.879	7.031	30,68	30,47	32,07
5	Intel Core i7-4702MQ	Haswell	82,0	4/8	2,2	3,2	22	37	1.024	6.144	584	124	17.178	82,0	Intel HD Graphics 4600	6.521	6.827	29,81	29,56	29,52
6	Intel Core i7-6500U	Skylake	50,5	2/4	2,5	3,1	14	15	512	4.096	320	127	16.381	97,5	Intel HD Graphics 520	6.361	8.257	36,85	35,01	41,62
7	Intel Core i7-5600U	Broadwell	49,0	2/4	2,6	3,2	14	15	512	4.096	302	131	18.030	80,3	Intel HD Graphics 5500	5.561	6.851	31,23	28,48	31,06
8	Intel Core i7-5500U	Broadwell	48,2	2/4	2,4	3,0	14	15	512	4.096	302	122	17.272	80,8	Intel HD Graphics 5500	5.573	6.846	29,95	29,59	32,50
9	Intel Core i5-6300U	Skylake	47,5	2/4	2,4	3,0	14	15	512	3.072	305	117	14.196	89,8	Intel HD Graphics 520	5.897	7.686	33,90	32,87	36,77
10	Intel Core i7-4510U	Haswell	45,8	2/4	2	3,1	22	15	512	4.096	283	121	17.021	66,8	Intel HD Graphics 4400	4.540	5.801	27,41	23,36	24,26
11	Intel Core i5-6200U	Skylake	45,5	2/4	2,3	2,8	14	15	512	3.072	289	113	14.795	58,2	Intel HD Graphics 520	4.074	4.466	17,98	21,11	31,11
12	Intel Core i5-5300U	Broadwell	43,6	2/4	2,3	2,9	14	15	512	3.072	279	117	10.899	65,1	Intel HD Graphics 5500	4.688	5.484	23,67	24,03	25,46
13	Intel Core i5-5200U	Broadwell	42,0	2/4	2,2	2,7	14	15	512	3.072	260	109	15.837	63,1	Intel HD Graphics 5500	4.319	5.054	21,88	22,08	30,97
14	Intel Core i5-5250U	Broadwell	41,8	2/4	1,6	2,7	14	15	512	3.072	261	103	16.174	83,7	Intel HD Graphics 6000	5.529	7.386	31,50	32,76	29,85
15	Intel Core i5-4300U	Haswell	40,8	2/4	1,9	2,9	22	15	512	3.072	260	112	9.994	55,4	Intel HD Graphics 4400	4.104	4.907	20,93	21,75	16,46
16	Intel Core i3-6100U	Skylake	39,3	2/4	2,3	2,3	14	15	—	3.072	249	97	13.166	68,2	Intel HD Graphics 520	4.556	5.738	25,44	24,48	29,04
17	Intel Core i3-4100M	Haswell	39,2	2/4	2,5	2,5	22	37	512	3.072	251	91	13.353	60,2	Intel HD Graphics 4600	4.218	5.212	22,24	23,10	21,76
18	Intel Core i3-5010U	Broadwell	33,7	2/4	2,1	2,1	14	15	512	3.072	217	87	8.684	60,0	Intel HD Graphics 5500	4.140	5.193	22,24	22,93	22,13
19	Intel Core i3-5005U	Broadwell	32,3	2/4	2,0	2,0	14	15	512	3.072	208	83	8.302	57,9	Intel HD Graphics 5500	3.940	4.946	21,63	21,38	22,78
20	Intel Core m3-6Y30	Skylake	31,9	2/4	0,9	2,2	14	7	512	4.096	192	90	12.781	70,9	Intel HD Graphics 515	4.455	6.065	27,89	25,01	30,09
21	Intel Core M-5Y10	Broadwell	30,7	2/4	0,8	2,0	14	4,5	512	4.096	186	83	12.439	52,9	Intel HD Graphics 5300	3.692	4.487	20,74	18,42	20,68
22	AMD A10-8700P	Carrizo	29,8	4/4	1,8	3,2	28	35	2.048	—	189	69	11.122	76,7	AMD Radeon R6 Graphics	4.368	6.736	26,35	32,96	31,12
23	Intel Core M-5Y71	Broadwell	29,0	2/4	1,2	2,9	14	4,5	512	4.096	177	68	13.897	49,2	Intel HD Graphics 5300	3.451	4.232	19,05	17,80	18,26
24	Intel Core M-5Y10c	Broadwell	26,9	2/4	0,8	2,0	14	4,5	512	4.096	159	72	12.991	46,8	Intel HD Graphics 5300	3.211	3.975	19,95	15,25	17,99
25	Intel Core M-5Y51	Broadwell	26,8	2/4	1,1	2,6	14	4,5	512	4.096	161	66	13.229	58,3	Intel HD Graphics 5300	4.033	5.124	23,67	21,05	19,81
26	Intel Core M-5Y70	Broadwell	24,8	2/4	1,1	2,6	14	4,5	512	4.096	151	59	11.936	39,4	Intel HD Graphics 5300	2.648	3.177	14,49	13,20	19,17
27	AMD A8-7100	Kaveri	21,8	4/4	1,8	3,0	28	19	4.096	—	144	57	3.756	46,4	AMD Radeon R5 Graphics	2.841	4.030	17,36	17,69	19,08
28	Intel Pentium N3700	Braswell	21,1	4/4	1,6	2,4	14	6	2.048	—	140	39	7.777	29,6	Intel HD Graphics	2.173	2.407	10,10	10,86	12,86
29	Intel Pentium 3556U	Haswell	21,0	2/2	1,7	1,7	22	15	512	2.048	125	67	6.898	39,1	Intel HD Graphics	2.450	3.435	14,77	15,11	14,95
30	Intel Celeron N2940	Bay Trail-M	20,0	4/4	1,8	2,3	22	7,5	2.048	—	134	36	6.635	17,9	Intel HD Graphics	1.496	1.468	6,37	6,40	6,40

MASAÜSTÜ CPU'LAR

Sıra	İşlemci	Yaklaşık fiyat	Codename	CPU performans puanı	Fiyat performans puanı	Soket tipi	CPU çekirdek/CPU-Thread sayısı	CPU frekansı (GHz)	CPU-Takt Turbo mode (GHz)	L2-Cache (KByte)	L3-Cache (KByte)	Ürün mimarisi (nm)	Maksimum güç tüketimi (TDP, Watt)	Cinebench R15	PCMark 8 Creative Score	TrueCrypt 7.1 AES-Twofish-Serpent (MB/s)	GPU performans puanı	Grafik yongası	3DMark Cloud Gate Score	Metro: Last Light 1.280 x 1.024; Medium (fps)
1	Intel Core i7-5960X	1095	Haswell-E	100	62,3	2011-3	8/16	3,0	3,5	8 x 256	20.480	22	140	1.355	3.540	454	—	—	—	—
2	Intel Core i7-5930K	600	Haswell-E	84,2	67,9	2011-3	6/12	3,5	3,7	6 x 256	15.360	22	140	1.080	3.416	351	—	—	—	—
3	Intel Core i7-5820K	400	Haswell-E	83,7	100	2011-3	6/12	3,3	3,6	6 x 256	15.360	22	140	1.078	3.455	340	—	—	—	—
4	Intel Core i7-6700K	355	Skylake	79,0	94,7	1151	4/8	4,0	4,2	4 x 256	8.192	14	91	879	3.835	299	69,2	HD 530	9.407	24,7
5	Intel Core i7-6700	310	Skylake	73,3	86,7	1151	4/8	3,4	4,0	4 x 256	8.192	14	65	820	3.743	278	67,3	HD 530	9.208	23,8
6	Intel Core i7-5775C	360	Broadwell	70,3	65,8	1150	4/8	3,3	3,7	4 x 256	6.144	14	65	768	3.643	240	100	Iris Pro 6200	12.986	35,3
7	AMD FX-9370	210	Vishera	65,2	90	AM3+	8/8	4,4	4,7	4 x 2.048	8.192	32	220	671	2.884	280	—	—	—	—
8	AMD FX-8370	210	Vishera	62,1	77,8	AM3+	8/8	4,0	4,3	4 x 2.048	8.192	32	125	638	2.819	260	—	—	—	—
9	AMD FX-8350	180	Vishera	61,7	89	AM3+	8/8	4,0	4,2	4 x 2.048	8.192	32	125	633	2.810	259	—	—	—	—
10	Intel Core i5-6600K	240	Skylake	60,4	62,6	1151	4/4	3,5	3,9	4 x 256	6.144	14	91	603	3.599	191	64,6	HD 530	8.159	23,4
11	Intel Core i5-6600	225	Skylake	60,2	66,1	1151	4/4	3,3	3,9	4 x 256	6.144	14	65	601	3.571	191	64,1	HD 530	8.153	23,1
12	Intel Core i5-5675C	290	Broadwell	59,6	49,8	1150	4/4	3,1	3,6	4 x 256	4.096	14	65	572	3.504	182	96,8	Iris Pro 6200	11.111	35,7
13	AMD FX-8320	155	Vishera	58,0	85,9	AM3+	8/8	3,5	4,0	4 x 2.048	8.192	32	125	562	2.703	244	—	—	—	—
14	Intel Core i5-6500	200	Skylake	55,2	57,4	1151	4/4	3,2	3,6	4 x 256	6.144	14	65	553	3.211	175	59,7	HD 530	7.591	21,6
15	AMD FX-8370E	210	Vishera	53,1	48,6	AM3+	8/8	3,3	4,3	4 x 2.048	8.192	32	95	533	2.741	214	—	—	—	—
16	AMD FX-8320E	115	Vishera	52,1	83,9	AM3+	8/8	3,2	4,0	4 x 2.048	8.192	32	95	513	2.647	208	—	—	—	—
17	Intel Core i5-6400	180	Skylake	51,3	51,2	1151	4/4	2,7	3,3	4 x 256	6.144	14	65	523	3.158	164	54,2	HD 530	6.604	20,3
18	AMD FX-6350	130	Vishera	47,9	57,7	AM3+	6/6	3,9	4,2	3 x 2.048	8.192	32	125	470	2.370	188	—	—	—	—
19	Intel Core i3-6320	160	Skylake	47,2	44,8	1151	2/4	3,9	3,9	2 x 256	4.096	14	51	426	3.307	146	60,1	HD 530	7.110	22,2
20	Intel Core i3-6100	120	Skylake	45,2	52,5	1151	2/4	3,7	3,7	2 x 256	3.072	14	51	398	3.239	139	58,7	HD 530	7.008	22,1
21	AMD A10-7700K	135	Kaveri	38,5	28,8	FM2+	4/4	3,4	3,8	2 x 2.048	—	28	95	299	2.824	148	65,5	R7 Series	6.605	23,3
22	AMD FX-4350	90	Vishera	37,4	39,6	AM3+	4/4	4,2	4,3	2 x 2.048	4.096	32	125	337	2.231	134	—	—	—	—
23	AMD A10-7870K	140	Godavari	36,7	24,1	FM2+	4/4	3,9	4,1	2 x 2.048	—	28	95	320	2.426	160	72,5	R7 Series	6.879	25,2
24	AMD A10-7800	115	Kaveri	35,5	26,5	FM2+	4/4	3,5	3,9	2 x 2.048	—	28	65	301	2.129	151	70,1	R7 Series	6.778	24,8
25	AMD A8-7670K	105	Godavari	35,3	28,6	FM2+	4/4	3,6	3,9	2 x 2.048	—	28	95	305	2.375	152	64,4	R7 Series	6.438	22,4
26	Intel Pentium G4520	100	Skylake	34,7	28,5	1151	2/2	3,6	3,6	2 x 256	3.072	14	51	295	2.864	95,4	56,2	HD 530	5.860	22,0
27	Intel Pentium G4400	65	Skylake	31,9	34,1	1151	2/2	3,3	3,3	2 x 256	3.072	14	54	272	2.551	86,8	38,6	HD 510	4.336	15,4
28	AMD Athlon 5350	45	Kabini	22,2	16,6	AM1	4/4	2,1	2,1	2.048	—	28	25	164	1.870	82,5	21,1	R3 Series	2.689	7,1
29	AMD A4-6300	35	Richland	18,8	13,0	FM2+	2/2	3,7	3,9	1.024	—	32	65	135	1.705	60,6	21,7	HD 8370D	3.055	6,4
30	AMD Sempron 3850	30	Kabini	14,2	6,5	AM1	4/4	1,3	1,3	2.048	—	28	25	104	1.121	50,7	17,5	R3 Series	2.132	6,0

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ■ ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMİŞ (44-0)
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)

CHIP fiyat barometresi

AYIN FIRSATLARI CHIP, her ay satın alma kararlarınızda faydalanabileceğiniz yedi aygıt sınıfı için fiyat tahminleri ve üç farklı fiyat sınıfındaki dizüstü tavsiyelerini yayınlıyor

Fujitsu Lifebook A514

Tavsiye edilen Model	Fujitsu Lifebook A514 A5140M53A5TR
İşlemci	Core i3-4005U (1,7 GHz)
RAM	4 GByte
Grafik yongası	Intel HD Graphics 4400 (IGP)
Ekran	15,6 inç, 1.366 x 768 piksel
İşletim sistemi	Free DOS
Sabit disk	500 GB (HDD)
Optik sürücü	DVD yazıcı
Pil süresi*	*6:02 / 9:22 saat

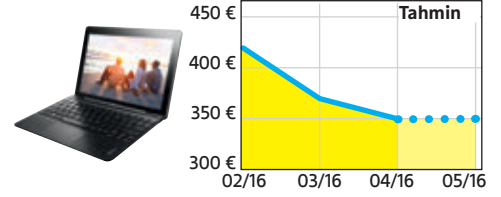
Giriş seviyesi
yaklaşık 310 \$



Fiyat gelişimleri

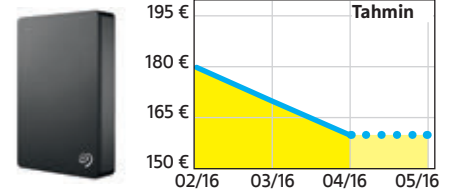
Lenovo Miix 300

2.in 1 tablette büyük bir indirimden sonra fiyat tekrar stabil hale gelmeye başladı



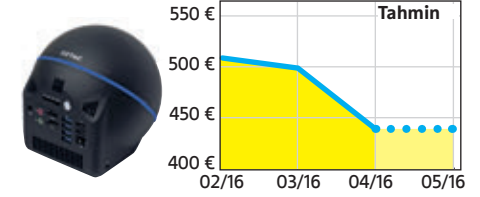
Seagate Backup Plus Portable 4TB

Harici 2,5 inçlik **sabit disk** için 150 ila 270 Euro arasında değişen fiyatlar var



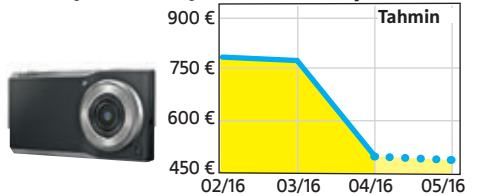
Zotac ZBOX Sphere OI520 Plus

Mini PC'de indirimden sonra fiyat öncelikle sabit görünüyor



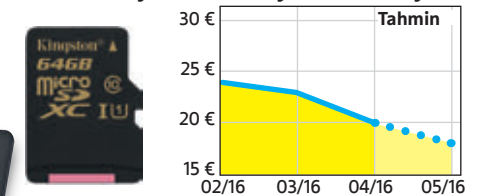
Panasonic Lumix DMC-CM1

Dijital fotoğraf makinesinin (genel çözüm/stil) fiyatı son 6 ayda 350 Euro düştü



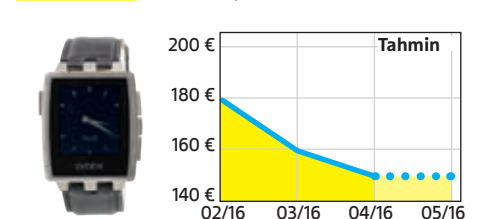
Kingston microSDXC 64GB

SDXC10/64GBSP: Bu **hafıza kartı** 20 Euro'nun altında bir fiyata 64 GB kayıt alanı sunuyor



Pebble Steel

Akıllı saatin fiyatı ilk çıktığında 250 Euro idi



Acer Aspire V Nitro

Tavsiye edilen Model	Acer Aspire V Nitro VN7-571G-50Z3
İşlemci	Intel Core i5-5200U (2,2 GHz)
RAM	8 GB
Grafik yongası	NVIDIA GeForce GTX 950M
Ekran	15,6 inç, 1.920 x 1.080 piksel
İşletim sistemi	Windows 10 Home (64 bit)
Sabit disk	1.000 GB (Hybrid)
Optik sürücü	DVD yazıcı
Pil süresi*	7:24/10:45 saat

Multimedya
yaklaşık 910 \$



* Tam yükte/Office

Ekonomik (Ofis) PC



Kategori	Bileşen	Fiyat (\$) + KDV
CPU	Intel Pentium G4400	65
CPU fanı	Intel stok fan	0
Anakart	Asus H110M-K D3	50
RAM	Kingston DDR3 1600 Mhz 4GB (2x2GB)	25
Ekran kartı	Intel HD 510 (işlemcide)	0
Sabit disk	SanDisk 120 GB SSD	40
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Cooler Master CMP-350 350 watt	55
Toplam		250

HTPC (Ev sineması)



Kategori	Bileşen	Fiyat (\$) + KDV
CPU	AMD A6-6400K	55
CPU fanı	AMD stok fan	0
Anakart	Gigabyte GA-F2A88XM-D3H	85
RAM	Kingston HyperX Beast DDR3 2x4 GB 2400MHz	25
Ekran kartı	AMD HD 8470D (işlemcide)	0
Sabit disk	Seagate 1 TB ST1000DM003	50
Optik sürücü	Slim 8x DVD-RW	20
Kasa	Redrock 106BB 230W Micro ATX	35
Toplam		270

Genel amaçlı PC



Kategori	Bileşen	Fiyat (\$) + KDV
CPU	AMD FX-8300	125
CPU fanı	AMD stok fan	0
Anakart	Gigabyte GA-970A-UD3P	85
RAM	Kingston HyperX Beast DDR3 2x4 GB 2400MHz	55
Ekran kartı	AMD Radeon R7 360	115
Sabit disk	Samsung 850 EVO 120 GB SSD	60
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Cooler Master CMP-350 350 watt	55
Toplam		510

Giriş seviyesi oyun PC'si



Kategori	Bileşen	Fiyat (\$) + KDV
CPU	AMD FX-8300	125
CPU fanı	AMD stok fan	0
Anakart	Gigabyte GA-970A-UD3P	85
RAM	Kingston HyperX Beast DDR3 2x4 GB 2400MHz	55
Ekran kartı	nVidia GeForce GTX 950	165
Sabit disk	Samsung 850 EVO 120 GB SSD	60
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Cooler Master RC-K350 600 Watt	100
Toplam		605

Orta seviye oyun PC'si



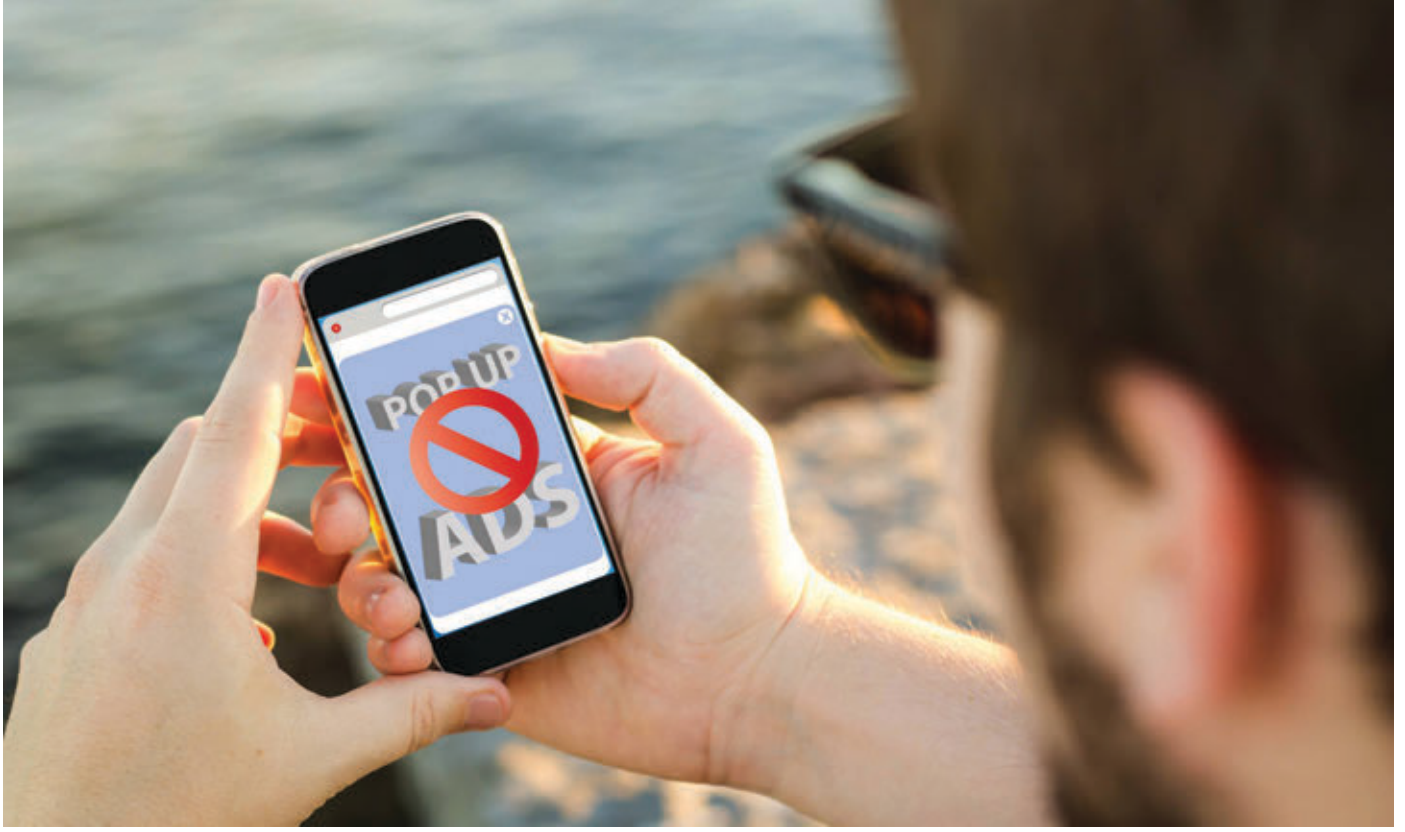
Kategori	Bileşen	Fiyat (\$) + KDV
CPU	Intel Core i5-6600K	240
CPU fanı	Cooler Master Hyper 412*	60
Anakart	Asrock Z170 Extreme3	160
RAM	Kingston DDR4 8 GB HyperX Fury Black	45
Ekran kartı	nVidia GeForce GTX 970	355
Sabit disk	Samsung 850 EVO 250 GB SSD	90
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Cooler Master RC-K350 600 Watt	100
Toplam		1065

Üst seviye oyun PC'si



Kategori	Bileşen	Fiyat (\$) + KDV
CPU	Intel Core i7-5820K	400
CPU fanı	Noctua NH-U14S	85
Anakart	MSI X99S SLI Plus	270
RAM	Kingston DDR4 16GB HyperX Fury B.	85
Ekran kartı	AMD Radeon R9 Fury X	610
Sabit disk	Samsung 850 EVO 500 GB SSD	160
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Corsair Carbide 400R 750 watt	200
Toplam		1825

*Overclock yapılmıyorsa stok fan yeterli
CHIP < 2016 < 05



Reklamları engelleyin

Reklamlar içeriğin ücretsiz olmasını sağlar, fakat bir çoğu sinir bozucu ve hatta bazen tehlikelidir. CHIP size geleneksel **filtrelerden sızan reklamları engelleme** yöntemini gösteriyor

ERTUĞ AYDIN

Avrupa'da kullanıcıların % 22'sinden fazlası Adblock Plus ve uBlock Origin gibi reklam engelleyicileri kullanıyor- bu rakam 2015'te %15'ti. Bu trende karşılık reklam verenler reklamları daha az rahatsız edici kılmak yerine, reklam engelleyicileri etkisiz kılmak için yeni yöntemler geliştiriyorlar. Bu yazıda size bunlarla başa çıkma yollarını anlatacağız.

Reklam engelleyicinizin ayarlarıyla oynayın

Eğer reklam engelleyiciniz düzenli olarak bazı reklamları engelleyemiyorsa, ayarlarınızda bir sıkıntı olması ihtimali yüksektir. Dikkat edici şekilde Adblock Plus'ı yüklediğinizde, 'Rahatsız etmeyen reklamlara izin ver' seçeneği 'Filtre liste-

leri' sekmesinde seçili halde gelir, yani 'kabul edilebilir reklamlar' engellenmeyecektir. Adblock Plus bunun firmaların rahatsız etmeyen reklamlara yönelmesi için böyle olduğunu söylese de, bu Google ve Microsoft gibi büyük firmalar için tanınmış bir imtiyaz olarak görülüyor (bunun finanse edilmesine ilişkin bir metot kendi websitesinde açıklanmış: <http://chip.tk/1TgxFAw>).

Eğer hiç reklam görmek istemiyorsanız ve küçük siteleri desteklemek istemiyorsanız (çok kalpsizsiniz!), bu seçeneğin seçimini kaldırın.

Tüm reklam engelleyiciler sürekli güncellenen listeler kullanarak engellenecek öğeleri belirler. Eğer doğru listeye sahip değilseniz,

birçok reklamın gözükmesi olasıdır.

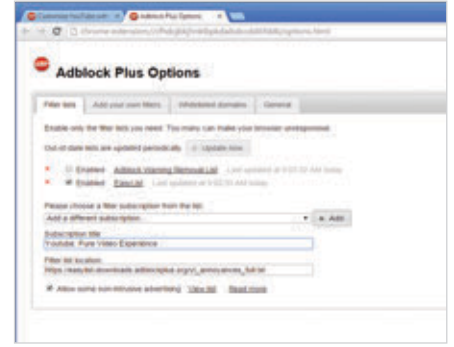
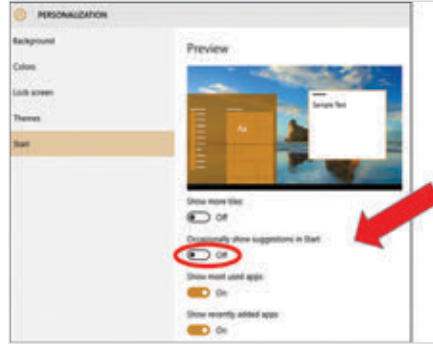
Bunu kontrol etmek için, reklam engelleyicinin ayarlarında EasyList filtresinin seçili ve güncel olduğundan emin olun. Eğer ihtiyacınız varsa ek listeler de ekleyebilirsiniz, fakat bazen bunlar tarayıcının performansını kötü etkileyebiliyorlar.

Eğer bir sitede gözüken reklamlar diğerinde gözükmiyorsa, o sitenin sizin izinli listenizde yer almadığından emin olun. Bu liste alan adlarını filtrelerden muaf tutar ve bazen kullanıcılar kazara geçici olarak reklam engelleyiciyi kapatmak isterken siteleri bu listeye alabiliyorlar.

Windows 10'da reklamları engelleyin

Microsoft'un Windows 10'u ücretsiz kılmak için yaptığı bir husus şudur ki, sistem size birçok reklam sunacaktır ve reklam engelleyiciler bunu engelleyemez. Fakat birkaç basit işlemle bu zorunluluktan kaçınabilirsiniz.

Öncelikle, Başlat Menüsünde gözüken reklamlardan kurtulmakla işe başlayalım. Microsoft bunlara "öneriler" demeyi tercih ediyor zira geliştiriciler aslında bunlar için ödeme yapmıyor. Ayarlar menüsünü açın ve Kişiselleştirme'ye basın, ardından sol alt sekmede Başlatma kısmına tıklayın. 'Başlangıçta bazen önerileri göster' seçeneğini bulun ve kapatın. Kilit ekranınızda reklamların be-



lirmesini engellemek için, Kişiselleştirme menüsünde 'Kilit ekranı' menüsüne girin 'Kilit ekranınızda eğlenceli bilgiler, ve fazlasını görüntüleyin' benzeri bir isimle geçen özelliği kapatın. Size hiçbir "eğlenceli bilgi"den mahrum kalmayacağınızı taahhüt ederiz!

Ayrıca özel reklam kimliğinizi silmelisiniz, zira Windows 10 bununla sizin profilinizi çıkarıp size reklamlar sunuyor. Ayarlar, Gizlilik, Genel yoluyla 'Uygulamaların benim reklam kimliğimi kullanarak uygulama deneyimi çıkarmasına izin ver' seçeneğini kapatın. Sonrasında tarayıcınızı açıp şu adrese girin: <http://chip.tk/1Wf9ZM6>. 'Bu tarayıcıda kişisel reklamlar' sekmesini ve 'Microsoft hesabımı kullandığım yerde kişisel reklamları göster' sekmesini bulun ve ikisini de kapatın.

Spotify'da sesli reklamları kapatın

Spotify'nin ücretsiz versiyonu (www.spotify.com/tr) sesli reklamlarla ve banner tipi reklamlarla desteklenmiştir ve aynı reklamı duymaktan fena halde sıkılacağınızı garanti ederiz. Eğer bu reklamlardan kurtulmak isterseniz ve ayda 40 TL civarı bir ücret ödeyip Spotify Premium alamıyorsanız, deneyebileceğiniz hınızır bir araç var ve bunun adı EZBlocker (<http://chip.tk/1TgzQnx>). Bu araç bu tip reklamları otomatikman tespit edip, reklam süresince PC'nizin sesini kısıyor ve bunu yaparken PC'deki diğer sesleri etkilemiyor. Program banner tipi reklamları engelleyip video reklamlarında sesi kısabiliyor, bu tip reklamların oynatılmasını engelleyemiyor. EZBlocker Windows 7 ve sonrasında çalışıyor ve bazen antivirüs yazılımları tarafından yanlış bir şekilde tehlike olarak işaretlenebiliyor.

Yazılımlarda beliren reklamları engelleyin Birçok reklam engelleyici tarayıcınızda web sayfalarındaki ve online videolardaki reklamları engeller, fakat reklamların başkaca programlarda belirmesini engelleyemezler. Ad Muncher

(www.admuncher.com) bunu kısmen başarır, bu reklam ve pop-up engelleyici eskiden 29,95 dolara satılırdı fakat artık tamamen ücretsiz.

Ad Muncher bir tarayıcı eklentisi değil başlı başına bir program, yani webe bağlanan her türlü yazılımdaki reklamı engelleyebiliyor. Arka planda sessizce çalışır, yani ayar yapmakla uğraşmanıza gerek yok.

Tabletinizde tüm reklamları kapatın

Tabletlerde veya telefonlarda reklamlar çok daha rahatsız edici, zira bunlar tüm ekranı kaplarlar ve kapatmaya çalışırken reklama tıklamak olasıdır. Kullanıcıları, Adblock Plus Adblock Browser'ı yayınlayınca mutlu oldular (adblockbrowser.org) –özel bir tarayıcı Android ve iOS'ta çalışıyor – ve Google ve Apple bunu kaldırmadığı için de çok mutlu olduk. Bu normal bir mobil tarayıcı gibi çalışıyor ve tüm sayfalarda reklamları engelliyor, fakat isterseniz bazı "izin verilen" reklamları görüntülemesine izin verebilirsiniz.

Ayrıca başkaca filtre listeleri ekleyebilirsiniz, bu da telefonunuzu yurtdışında kullanırken oldukça işe yarar, zira orada yabancı reklam servislerinin saldırılarına açık durumda oluyorsunuz. Ayrıca reklam içerikli mesajları dahi engelleme özelliği var.

Sadece Belli Sitelerdeki Reklamları Engelleyin

Eğer reklam engelleyicileri için tabiatına aykırı buluyor ve yine de bazı reklamlara sinir oluyorsanız, başkaca çözümler de var. Bunlardan ilki paraya ihtiyacı olmayan büyük siteleri filtrelemek. Örneğin, Chrome için Facebook Adblock (<http://chip.tk/1TgEySd>) size bu siteyi zaten multimilyarder olan Mark Zuckerberg'e

Reklam engelleyicinizi kapatmak zorunda kalmayın

Birçok site reklam engelleyicileri tespit eder ve size bunları geçici olarak kapatmak isteyip istemediğinizi sorar ve size bunu kapatırsanız içeriğe erişebileceğinizi söyler. Eğer böyle bir mesajla karşılaşarsanız, Anti-Adblock Killer kullanarak bunlardan kurtulabilirsiniz (<http://chip.tk/1TgCg5L>), ki biz bu uygulamayı şiddetle tavsiye ediyoruz. Chrome Firefox, Opera, Safari, Adblock Plus, Adblock ve uBlock Origin ile uyumludur, reklam engelleyicileri gizleyerek sitelerin size bu tip mesajlar oluşturmalarını engeller. Anti-Adblock Killer'ın efektif olarak çalışması için, öncelikle bir kullanıcı skript yöneticisi yüklemelisiniz, örneğin Greasemonkey for Firefox (www.greasespot.net) ve diğer tarayıcılar için Tampermonkey gibi (tampermonkey.net). Bunu yaptıktan sonra, <http://chip.tk/1TgEq5l> adresine girin ve "Subscribe" sekmesi ile Anti-Adblock Killer'ı reklam engelleyicinizin listesine ekleyin. Eğer uBlock Origin kullanıyorsanız, Seçenekler'e girip, '3rd-party filters' sekmesinden Anti-Adblock Killer'ı aktif hale getirmelisiniz. Anti-Adblock Killer'ı geliştirenlerin onun "tüm reklam engelleyici skriptler için genel geçer bir çözüm" olmadığını belirtiyorlar, fakat stream servisleri hariç bu yöntem neredeyse her sitede çalışıyor.

yorum@chip.com.tr ■



Ağ hızını arttırmanın 5 yolu

Wi-Fi sinyaliniz istediğiniz kadar güçlü değil mi? Aşağıdaki ipuçlarını değerlendirin.

TAN BODUR

İnternetinizin yavaş olduğunu ya da ağınızın istediğiniz performansı vermediğini düşünüyorsanız yalnız değilsiniz. Kötü bir ağ performansı can sıkıcı olmaktan öte; işinizi yapamamanıza da sebep olabilir; hatta düzeltmeye çalışırken daha da kötü bir hale gelebilir. Bu sayfalarda ağ hızınızı arttırmak için gerçekten işe yarayacak 5 kolay ipucu sunuyoruz.

1 QoS ve Paket zamanlayıcı

Varsayılan olarak modemizin (yönlendiricinizin) tüm ağ trafiğine aynı seviyede öncelik verir. İnternette yalnızca basit gezintiler yapıyorsanız bunun bir

sakıncası yok. Diğer taraftan geri planda çalışan ve bolca bant genişliğine ihtiyaç duyan bir uygulama mevcutsa veya bir program internette yaptığınız gezinti yüzünden istediği veri hızına ulaşamıyorsa, önceliklerinizi değiştirerek ağ hızınızı arttırabilirsiniz.

Çoğu yönlendirici, ağ trafiğini TCP/IP portları üzerinden şekillendirmenize olanak tanır. Standart HTTP trafiğine (web sitelerine) daha fazla ayrıcalık istiyorsanız; Port 80'in önceliğini daha yüksek tutun. Böylece, bağlantı hızınız değişmese bile tarayıcıda gezinti hızınız artacaktır. Diğer taraftan paket zamanlayıcı bağlantınızı genel anlamda hızlan-

dırmaz, sadece öncelik tanıdığı uygulamaların daha hızlı olmasını sağlar.

Genel olarak trafik zamanlayıcı özellikler modem'in "QoS" (Quality of Service-Servis Kalitesi) başlıklı bölümünde bulunur. Belirli portlarda ağ trafiğini düzenlemenin yanında burada sistemin IP ve MAC adresine göre de trafik ayarları yapabilirsiniz.

2 Firmware güncellemesi

Yazılım tarafında yenileme her zaman mümkün. Bu nedenle firmalar sistemleri için sürekli güncellemeler çıkarıyorlar. Firmware güncellemeleri kullanıcıya bir noktada kumar gibi gelebilir; zira en iyi ihtimalle kaydedilmiş ayarların sıfırlanması söz konusu. Artı tarafta ise hataların giderilmesi, daha fazla uyumluluk, daha yüksek hız gibi avantajlar var. Öyle ki bazen eski modemini-
zin tamamen yenilendiğini bile görebilirsiniz.

En güncel firmware versiyonları üreticilerin web sitelerinden temin edilebilir. Mevcut yazılımı güncellemek de nispeten basit bir işlem ama bazen sorunlar yaratabiliyor; özellikle cihazınızla uyumlu olmayan bir dosyayı kurmaya çalışıyorsanız modemini hiçbir işe yaramayan ışıklı bir aksesuara dönüştürmeniz bile mümkün, fakat bu en kötü senaryo.

Üreticinin resmi firmware yazılımı yoksa özelleştirilmiş DD-WRT gibi bir



dosya yükleyebilirsiniz. www.dd-wrt.com adresinden modeminizle uyumlu bir dosyayı yükleyerek çoğu standart yazılımda bulunmayan özelliklere kavuşabilirsiniz. Biraz karmaşık görünse de; modeminizi değiştirme noktasına geldiyseniz denemekten zarar gelmez.

3 Anteni döndürün

Ağ bağlantısı istediğiniz hızda değilse bunun olası bir sebebi de zayıf iletişimidir. Durum böyle ise engelleri kaldırıp antenin yönünü değiştirmek basit fakat harikalar yaratan bir çözüm olabilir.

Ağ sinyalleri birçok kaynaktan yayılan girişim sinyallerine karşı çok hassastır. Bu kaynaklar arasında mikrodalga fırınlar, floresan lambalar gibi elektrikli aletler kadar, aynalar ve parlak metal yüzeylere sahip eşyalar da ciddi sinyal kaybına sebep olabilirler. Modeminizin anten yönünü değiştirmek, sinyalin bu yüzey ve eşyalardan kurtulmasına ve daha güçlü, daha güvenilir bir bağlantı sağlamasına yardımcı olabilir.

Sorunu çözmek için üst sınıf cihazlar işe yarayabilir fakat basit bir ev ortamında bunlara gerek yok; belirli bir ortamda en iyi konumu bulmak pek de zor değil. Modemin (ve varsa alıcı cihazın) antenini farklı bir yöne çevirin ve sonucu kontrol edin. Sinyal kötüleşti ise farklı bir yön deneyin, daha iyi bir sonuca ulaşana kadar bunu tekrarlayın.

Sinyaliniz hala zayıf ise modemin yerini değiştirmek de iyi fikir. Kablolarınız yeterli uzunluktaysa cihazı aynı yerde tutma mecburiyetiniz yok. Kablosuz yönlendiriciniz alıcı cihazlara ne kadar yakında durursa o kadar güçlü sinyal alırsınız.

4 AC protokolüne geçin

Burada belirtmeye gerek yok ama bir ağdan yüksek verim almanın en sağlam yolu, en yeni protokolü kullanmak; yani 802.11ac protokolüne uyumlu bir modem almak.

802.11ac protokolü temelde önceki 802.11n ile karşılaştırıldığında ciddi bir mesafe kazanımı olmasa bile bant genişliği çok daha yüksek. Dolayısıyla zayıf bir bağlantıda bile daha fazla veri taşıyabiliyor. Ayrıca önceki standartlarla da uyumlu. Yani yönlendiricinizi yenilemeniz mevcut diğer ağ aygıtlarınızda uyumluluk sorunu yaratmayacak, daha yüksek hızla ulaşmanızı sağlayacak. Çoğu yeni tablet, laptop, akıllı telefon ve konsol zaten Wireless AC standardını destekliyor. Masaüstü bilgisayarınızı güncellemek de hiç zor bir iş değil.

Wireless AC standardında bir modem satın aldığınızda dikkat etmeniz gereken tek nokta, -eğer uyumlu değilse- PC'nizde kullandığınız WirelessN dongle

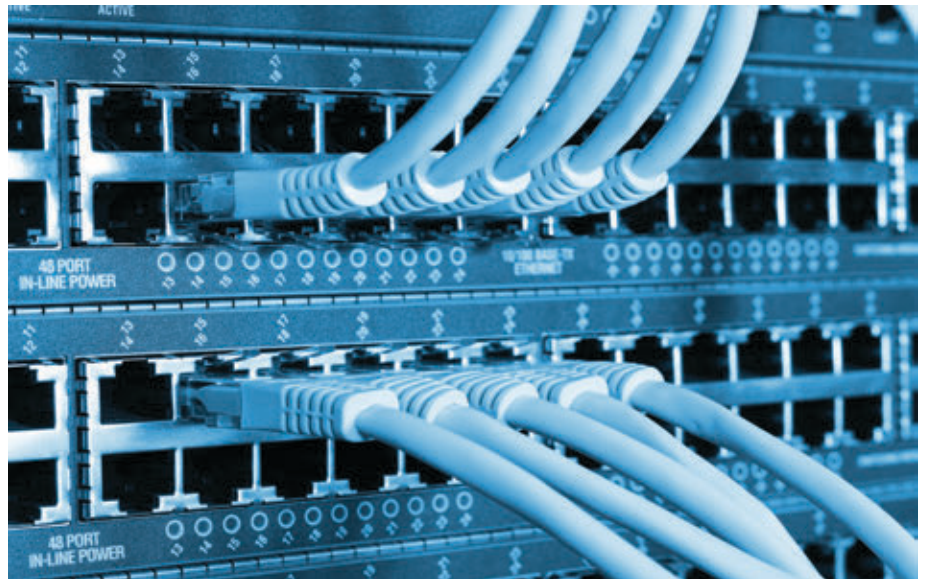
cihazının yenilenmesi gerektiği. Çünkü standartlar uyumlu değilse ağınız otomatik olarak daha yavaş olan cihazın hızına göre çalışacaktır (geriye doğru uyumluluğun anlamı, paranız yoksa yeni cihaz almanız gerekmediği). Fakat her iki uçta da Wireless AC kullanırsanız hızdaki artışı hemen fark edeceksiniz.

5 Tekrarlayıcı kullanın

Tüm bunlara rağmen modeminiz ve alıcı cihazlar arasındaki sinyali güçlendiremediyseniz bir çözüm daha var: Bir tekrarlayıcı satın almak. "Menzil genişletici, alan genişletici, repeater, extender" gibi terimlerle de anılan bu cihazlar bir kablosuz modemden yayılan sinyali algılayıp neredeyse hiç gecikme olmadan tekrar yayınlıyorlar. Bu sayede asıl sinyali kendi menzilleri ile çok daha uzun mesafeye genişletmiş oluyorlar.

Bu sinyal artışı veri iletimindeki sinyalin daha sağlam olmasını da sağlıyor ve özellikle diğer cihazların yerini değiştirmek mümkün olmadığında çok işe yarıyor. Çalışmaları için ayrıca bir ağ kablosuna ihtiyaç yok. Sadece güç adaptörü yeterli oluyor. Ancak isterseniz ethernet kablosu ile yakındaki cihazlara da bağlantı vermek mümkün. Kablosuz tekrarlayıcı kullanarak bahçenize, terasınıza ya da ağa ihtiyaç duyacağınız diğer yerlere de sinyal ulaştırabilirsiniz. Nihayetinde güçlü bir kablosuz sinyal her zaman daha yüksek hızda bağlantı kurmanızı sağlar ve tekrarlayıcıların görevi de sinyali güçlendirmek. Bazı modemler bu özelliği zaten taşıyor fakat yalnızca tekrarlayıcı özelliği taşıyan cihazlar çok daha ucuz, kurulum ve kullanımları da oldukça basit.

yorum@chip.com.tr ■



Biri bizi gözetliyor

Hiç izlendiğiniz hissine kapıldınız mı? Çevrimiçi işlemlerinizi **sizi kimlerin izlediğini ve internet üzerinde gizliliğinizi korumanın en iyi yollarını** arıyoruz

BERK ERGİN/WW

Çevrimiçi olduğunuz hiçbir an yalnız değilsiniz. Çok ilginç bir şey yapmıyor olsanız da her zaman ne yaptığınızı gözetleyen birisi ya da bir şeyler var. Bu casusların birçoğu tamamen zararsız ve işlemlerinizi analiz ya da reklam amacıyla takip ediyorlar. Fakat bazıları ise çok daha kötü niyetli ve tehlikeli amaçlara hizmet ediyor.

Bu makalemizde, internet üzerinde sizi kimlerin izlediğine daha yakından bakıyoruz ve bu izinsiz yapılan casusluk işlemlerine son verebilmek için kullanabileceğiniz yöntemleri açıklıyoruz. Sonraki altı sayfa boyunca her şeyin arkasında yatan casusları açığa çıkarıp; sizi nasıl gözetlediklerini, topladıkları bilgilerle ne yaptıklarını ve bunları engellemenin en iyi yollarını açıklıyoruz. Ayrıca çevrimiçi işlemlerinizi gözetlemedeki en kötü on suçluyu açıklayıp kınıyoruz ve bu liste sizi oldukça şaşırtabilir.

Sosyal ağlar

Ne istiyorlar

Facebook, Twitter ve Google+ gibi sosyal ağlar sizin beğenileriniz ve beğenmediklerinizinizi, kim olduğunuzu ve internette nerelere gittiğinizi bilmek istiyor.

Nasıl gözetliyorlar

Sosyal ağlar, çerezleri kullandığı gibi ayrıca tarayıcınızı takip etmek için internet üzerine yaydığı butonları kullanıyor. Bu özellik tıpkı internet hataları gibi bu hizmet servislerine sizin nerede olduğunuzu söylüyor. Endişe verici bir şekilde, sizin gittiğiniz yerin kaydedilmesi ve ağ rapor edilmesi için herhangi bir butona (sayfa beğenme butonu gibi) tıklamanız gerekmiyor.

Bu bilgilerle ne yapıyorlar

Sosyal ağlar sürekli olarak, sizin ilgi alanınızı saptayabilmek ve tabii bir de reklamlarını uygulayabilmek için size özgü bir profil oluşturuyor. Facebook ayrıca tanıyor olabileceğiniz fakat henüz sosyal ağ üzerinde bağlantıya geçmediğiniz kişileri önerebilmek için birtakım farklı takip yolları kullanıyor. Yani neden muhtemel arkadaş önerilerinde bazı kişilere rastladığınızı merak ediyorsanız, artık biliyorsunuz.

Nasıl durdurabilirsiniz

EFF (Türkçe açılımıyla Elektronik Sınırlama Kurumu, www.eff.org) organizasyonunun bir parçası olan eklenti ürünü Privacy Badger, otomatik olarak casusluk yapan reklamları ve görünmez izleyicileri engelliyor. Sosyal ağ butonları



Privacy Badger sosyal medya butonlarını engelliyor

ise yine aynı şekilde çalışan fakat sizi izlemeyen (siz onlara tıklamadığınız sürece) alternatif butonlarla değiştiriliyor ve bu da sayfada büyük boşluklarla karşılaşmayacağınız anlamına geliyor. Bu değiştirilen butonların işleyiş şekli ise orijinal grafik bileşenlerinin nasıl uygulandığına göre değişiyor. Tipik olarak onlara tıklamak sizi ya o ilgili sayfaya götürüyor ya da orijinal sosyal ağ bileşenini yüklemenizi sağlıyor. Privacy Badger'ın son sürümünün nasıl kullanılacağını öğrenmek için aşağıdaki "Mini Atölye" kısmına bakabilirsiniz.

Analiz araçları

Ne istiyorlar

Wikipedi'nin açıkladığı gibi: "Web analizi; internet kullanımını anlamak ve en uygun hale getirmek için yapılan ölçüm, koleksiyon, analiz ve verilerin bildirimi bütünü olarak adlandırılıyor". Özellikle site sahipleri sitelerini ziyaret eden insanları anlayabilmek için analiz araçları

İz sürme açısından en kötü 10 site

Ghostery'nin (www.ghostery.com) en son sürümünü kullanarak bazı siteleri gezdik ve her birinde ne kadar iz sürücü olduğunu saptadık.

Site	İz Sürücü
1.Mail Online	72
2.Mirror Online	61
3.Daily Star	59
4.AOL	58
5.The Lad Bible	52
6.Premier League	51
7.Digital Spy	40
8.The Telegraph	39
9.Very	37
10.Daily Express	36

Mail Online iz sürücü seti teslimatı yapan bir kamyonundan bile daha fazla yüke sahip.

Hiç iz sürücüsü olmayan siteler
Aşağıda Ghostery'nin hiçbir iz sürücü bulmadığı beş kutsal site gösteriliyor

Wikipedia en.wikipedia.org
DuckDuckGo duckduckgo.com
Oscobo oscobo.co.uk
IxQuick ixquick.com
StartPage startpage.com

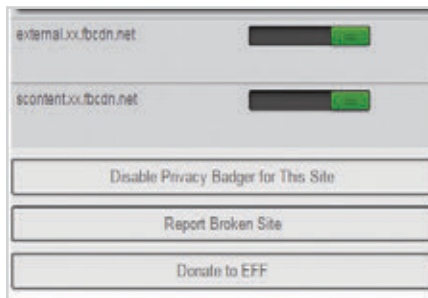


Sizi gözetleyen siteleri durdurmak için Privacy Badger kullanın

1 Privacy Badger'i kurduğunuzda, tarayıcınızın üstünde bir simge beliriyor. Tarayıcınızı normal olarak kullanırken bu eklenti otomatik olarak bir sitedeki tüm casusları ve görünmez izleyicileri buluyor. Bu simgeye tıkladığınızda ise potansiyel izleyicilerin listesi renkli kodlu bir listede gösteriliyor. Bunlar ise ilkin yeşil yani engellenmemiş görünüyor.

2 Her potansiyel izleyiciyi manuel olarak yönetebilirsiniz. Çerezleri engellemek için kaydırıcıyı ortaya sürükleyin ya da reklam alanını tamamen engellemek için sola doğru tam olarak kaydırın. Zamanla Privacy Badger hangi izleyicileri engelleyeceğini ve hangilerine izin vereceğini öğreniyor ve otomatik olarak harekete geçiyor.

3 Hangi işlemlerin izleyicilere izin vereceğini seçebileceğiniz Filter Settings sayfasını açmak için Ayarlar'a giden dişli çark işaretini tıklayın. Güvendiğiniz alanları aklayabilir ve iz sürmeyen sosyal ağ sürümleriyle değiştirdiğiniz grafik bileşenleri etkinleştirebilir ya da engelleyebilirsiniz. Privacy Badger istenildiği takdirde herhangi bir sitede etkisiz hale getirilebilir.



kullanıyor. Google Analytics (www.google.com/analytics) gibi araçlar tarafından toplanan veriler; ziyaretçilerin konumlarını, hangi siteden geldiklerini, siteyi bulmak için kullandıkları anahtar kelimeleri, en popüler sayfaları, ortalama bir ziyaretin süresini ve tekrar siteye geri dönüp dönmediklerini içeriyor.

Nasıl casusluk yapıyorlar

Yerleşik bir şekilde bulunan bir Java Script kod parçası bilgiyi toplamak için kullanılıyor. Her bir kişi siteyi bu kodla ziyaret ettiğinde, veri kaydediliyor (isimsiz bir şekilde) ve sunucuya aktarılıyor.

Bu veriyle ne yapıyorlar

Bu konu biraz da site sahibine göre değişiyor fakat hangi sayfaların daha popüler olduğunu bilmek ve ziyaretçilerin profilini saptamak onların içeriği daha ilgi çekici kılmalarına yardımcı oluyor. Örneğin, eğer analiz sonuçları alabalıklarla ilgili bir sayfanın daha popüler olduğunu gösteriyorsa, alabalıklarla ilgili daha fazla içerik paylaşmaya çalışıyorlar.

Bunları nasıl durdurabilirsiniz

Google Analytics bu tarz bir veri koleksiyonu için en popüler kaynak olarak öne çıkıyor. Neredeyse ziyaret ettiğiniz her site bu aracı kullanıyor. Eğer bu şekilde bir analize dahil olmaktan (isimsiz olmasına rağmen) rahatsız oluyorsanız, Google Analytics Opt-out Add-on (<https://tools.google.com/dlpage/gaoptout>) aracını kullanarak verilerinizin toplanmasına engel olabilirsiniz. Bu araç; Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari ve Opera ile çalışıyor ve otomatik olarak Java Script kodunu engelliyor.

Kötü yazılımlar

Ne istiyorlar

Bu durum yazılımın türüne göre değişiyor fakat genellikle bu tarz yazılımların arkasındaki insanlar sizi öyle ya da böyle bir şekilde para kazanmak için kullanıyor. Bu işlemler sizin kredi kartı bilgilerinize ulaşmak ya da Amazon gibi sitelere sizin hesabınızla girip alışveriş yapmak gibi yollarla da olabilir. Eğer bilgisayarınızı ele geçirirlerse, suç işleme amacı güden birtakım bot'ların parçası olarak kullanabilirler. Ayrıca sadece yapabildikleri de içinde sadece sizi izlemek isteyebilirler ve bu yazılımlar cep telefonları, web kameralar ve hatta bebek monitörleri aracılığıyla da kullanılabilir.



Sizin hakkınızda bilgi toplanmasını engellemek için Google'ın kendi engelleyici aracını kullanın

Sizi nasıl gözetliyorlar

Bunu yapmanın birçok yolu var. Örneğin tuş kaydediciler, sizin tuş hareketlerinizi görüyor ve onları aktarıyor. Bu da hacker'a; şifreler, kişisel bilgiler ve kredi kartı detayları da dahil olmak üzere yazdığınız her şeyin erişimini veriyor. Remote Administration Tools adı verilen araçlar hacker'ın bilgisayarınızı kontrol etmesini sağlıyor ve bu durum web kamerasını açabilmelerine kadar gidebilir. Android'ler için var olan kötücül yazılımlar ise artık telefonunuz kapalı olsa bile aramalar yapıyor ve fotoğraf çekebiliyorlar (<http://chip.tk/1SToxfn>).

Bunlarla ne yapıyorlar

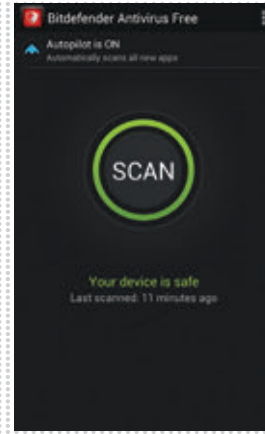
Yine bu da yazılımın türüne ve arkasındaki hacker'a göre değişiyor. Eğer bir şekilde para elde edebiliyorlarsa, edeceklerdir. Aksi takdirde sadece sizin özelinize girip ortaya çıkan fırsatları değerlendirebilirler.

Bunları nasıl durdurabilirsiniz

Şüpheli e-postaları ya da yazılımları açmayın. Bilgisayarınızı güçlü bir anti-malware yazılımı ile koruyun ve bir benzerini de telefonunuza kurun. Örneğin, Bitdefender Antivirus Free iş görebilir. Eğer cihazınız Android ise, şüpheli kaynaklardan uygulama indirmekten kaçın.

Spy Detect Free de, bilgisayarınızda sizin tuş girdi kayıtlarınızı saptamak için tasarlanmış kullanışlı bir araç. "Check Now" butonuna basın ve sizin gözetlenip gözetlenmediğinizi söylesin.

SpyDetectFree Bu yazılımla tuş hareketlerinizi takip eden olup olmadığını öğrenebilirsiniz



Telefonunuzu çevrimiçi tehditlerden korumak için güvenlik yazılımları yükleyin

Diğer web siteleri

Ne istiyorlar

Şu anda ziyaret etmekte olduğunuz (görünür bir şekilde ya da değil) siteye bağlı olan diğer siteler, kendi içeriklerinin cazibesini artırabilmek için sizin hakkınızda daha fazla şey öğrenmek istiyor.

Sizi nasıl gözetliyorlar

Çerezler en yaygın olan yöntem. Bu küçük kod parçaları, hakkınızdaki bilgileri depoluyor. Aslında bu kötü bir şey değil, çünkü bu sayede bir sayfayı her ziyaret ettiğinizde yeniden giriş yapmak zorunda kalmıyorsunuz ve sizin kişisel siteleriniz ya da sayfalarınız da saklanıyor. Bu bakımdan çerezler farklı türlere ayrılıyor. Oturum çerezleri sadece tarayıcınızda geçirdiğiniz zaman boyunca geçerli oluyor ve tarayıcınızı kapattığınızda temizleniyor. Kalıcı çerezler ise siz siteyi terk ettikten sonra sistemde kayıtlı kalıyor ve aynı siteye tekrar girdiğinizde sunucuya gönderiliyor. Siz "https://"

adresini kullanarak bir siteyi ziyaret ettiğinizde üçüncü parti çerezler diğer alanlardan gelirken, güvenlik çerezleri de hizmete sunuluyor. Bazı çerezler birkaç farklı site üzerinden çağırılıyor ve sizin tarayıcı alışkanlıklarınız takibe alınıyor.

Bununla ne yapıyorlar

Ziyaret ettiğiniz sitelere ve yaptığınız aramalara göre bir profil çıkarmaya çalışan çerezleri de içeren davranışsal iz sürme, web sitelerinin ilgi alanınıza hitap eden reklam sunabilmeleri için kullanılıyor.

Bunları nasıl durdurabilirsiniz

Tarayıcınızda istenmeyen çerezleri engelleyebilirsiniz. Chrome'da, "Ayarlar" kısmını açın ve en alttaki "Gelişmiş ayarları göster" kısmına gidip "Gizlilik" in altında bulunan "İçerik ayarları"na tıklayın. Oradan çerezleri yönetebilirsiniz. Firefox'ta "Araçlar / Seçenekler"e tıklayın. Sol taraftan "Gizlilik"e tıklayın. Firefox web tarayıcısında çerezleri buradan düzenleyebiliyorsunuz. Birçok yönden çerezler oldukça zararsız olup kullanışlı işlere hizmet ederler. Bu yüzden hepsini birden engellemek yerine sadece üçüncü parti olanları engelleyebilirsiniz. Sık sık çerezleri engelleme işleminin bazı olumsuz sonuçlarıyla karşılaşabilirsiniz. Eğer bir web sitesi beklenildiği gibi işlemiyorsa, çerezleri yeniden etkinleştirmeyi düşünebilirsiniz. Zaman kazanmak adına, tarayıcılarınız üzerindeki tüm çerezleri görebilmek ve istemediklerinizi silmek için ücretsiz olan CookieSpy (www.cookiespy.com) yazılımını kullanabilirsiniz.



Çerezler Chrome web tarayıcısında çerezler yönetimi "ayarlar"ın altına gizlenmiş

Çerez yönetici Tüm tarayıcılarınızda çerezleri yönetmek ve silmek için CookieSpy'ı kullanabilirsiniz

İnternet sağlayıcılar

Ne istiyorlar

İnternet servis sağlayıcınız, herhangi suç içerikli bir işlem ya da sadece fazla kullanım gibi konularda interneti kötüye kullanmadığınızdan emin olmak için sizi gözetlemek istiyor.

Nasıl gözetliyorlar

Bu sağlayıcılar, gitmek istediğiniz yere götürdüğü için ziyaret ettiğiniz web sitelerini görebilir ve şifrelenmediği sürece internet üzerinden gönderdiğiniz herhangi bir şeyi okuyabilir.

Ayrıca BitTorrent te dahil olmak üzere farklı türde etkileşimleri de saptayabilirler.

Bununla ne yapıyorlar

Muhtemelen hiçbir şey. Sırf sizi gözetleyebiliyor olmaları bir şey yaptıkları anlamına gelmiyor. Eğer çok fazla torrent kullanırsanız, sizin iletişim şeklinizi etkileyebilirler (bağlantı hızınızı düşürmek gibi). Bu günlerde artık çok da yaygın olmasa da bağlantınızı güvene almak için HTTPS Everywhere ile yönlendirilmeyi kullanabilirsiniz. Fakat istedikleri zaman sizin tarayıcınızda yaptığınız işlemleri polise ya da hükümete bildirebilirler ve eğer kötü şeyler yapıyorsanız bu sizin için iyi olmayabilir.

Bunları nasıl durdurabilirsiniz

Mümkün olan yerlerde güvenli HTTPS kullanın (tarayıcının adres çubuğunun yanındaki asma kilide bakın). Chrome, Firefox, Opera ve Android için her yerde HTTPS Everywhere'i (https://www.eff.org/https-everywhere) kurmak otomatik olarak sizi en popüler sitelerin güvenli sürümlerine yönlendiriyor. İnternet kullanımınızı bir VPN aracılığıyla yapmak ise işlemlerinizi servis sağlayıcılardan gizli tutuyor fakat o zaman da VPN'in kendisine güvenmeniz gerekiyor. Bu konuda bazı ücretsiz seçenekler ise şöyle verilebilir: CyberGhost (www.cyberghostvpn.com), Tunnel Bear (www.tunnelbear.com) ve Spotflux (spotflux.com)

Güvenli sörf Web sitelerinin güvenli sürümlerine geçmek için HTTPS Everywhere'i kullanabilirsiniz

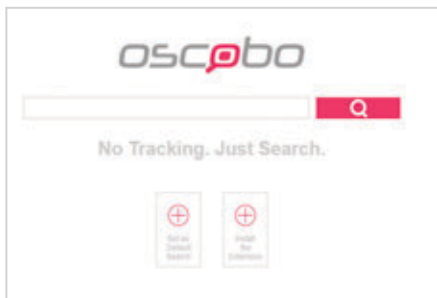
VPN candır Tunnel Bear en cana yakın VPN'lerden bir tanesi ama ücretsiz olarak çok fazla veri alamıyorsunuz

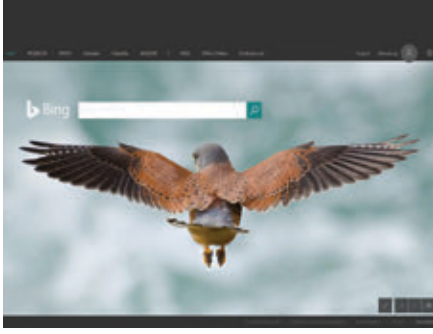
Oscobo kullanarak aramalarınızı gizli tutun

1 Oscobo, izinizin sürülmeyeceğini vaat eden yeni bir güvenlik odaklı arama motoru. Arama kutusuna sorgulamanızı girebileceğiniz gibi, Oscobo'yu varsayılan tarayıcınız olarak seçebilir ya da uzantıyı kurabilirsiniz. Bu da tarayıcınıza bir arama kutusu ekliyor.

3 Birkaç arama terimi girdikten sonra beklenileceği gibi Oscobo size bir sonuç listesi çıkarıyor. Biz bu süreci oldukça hızlı bulduk ve sonuçlar (Bing ya da Yahoo'dan) da oldukça iyi. Küçük resimler siz siteyi ziyaret etmeden önce sitelerin ön izlemelerini gösteriyor ve Oscobo Twitter'dan en güncel sonuçları sunuyor.

3 Aramayı resimlere ya da videolara göre sınıflandırabilirsiniz. Eğer uzantıyı kurduysanız, butona tıklayarak ve terimleri girerek istediğiniz zaman Oscobo üzerinde arama işlemini gerçekleştirebilirsiniz. Sitenin alt kısmına doğru inin ve arama motoru ile ilgili daha fazla bilgi edinebilmek için "Privacy"i tıklayın.





Bing güzel resimlere sahip olabilir fakat bunun altında şüpheli bir şeyler yatıyor.

Reklamcılar

Ne istiyorlar

Sizin bir şeyler satın almanızı ve internet üzerinde onların reklamlarına tıklamanızı istiyorlar. İlgi çekici bir teklif ya da gösterişli bir reklam her zaman sizi çekmeyebilir. Bu yüzden sizin tıklamanızı sağlamak için bütün taktikleri deniyorlar. Bugünlerde giderek büyüyen bir kullanıcı kitlesi reklam engelleyicileri kullanıyor ve reklamcılar da seçeneklerini maksimum düzeye çıkarmak zorunda kalıyor.

Sizi nasıl gözetliyorlar

İz sürücü çerezler en yaygın yöntem. Reklam firmaları yüzlerce ve hatta binlerce siteye reklam yerleştiriyor. Bu reklamlardan birini içeren bir siteyi ziyaret ettiğinizde o reklamcının gelen bir çerez sizin bilgisayarınıza kaydediliyor. Aynı reklamcının bir reklamını içeren başka bir siteye gittiğiniz zaman, tarayıcınız çereze geri dönüş yapıyor ve bir tane daha alıyor. Reklamcı bu "ekmek kırıntısı"nı, hangi reklamı gördüğünüzü saptamak için kullanabiliyor ve bu bilgiyi kullanarak hangi siteleri ziyaret ettiğinizi bulabiliyor. Çereze dönüşen bu reklamın tam ve görülebilir bir reklam olmasına bile gerek yok. 1 x 1 pikselde görünebilir bir gif de bunu sağlıyor.

Arama motorları

Ne istiyorlar

Google ve Bing sizi daha iyi tanımayı ve bir kullanıcı profili çıkarabilmek için çevrimiçi aramalarınızın hepsini gözetlemeyi istiyor.

Sizi nasıl gözetliyorlar

Arama motorları, çerezleri de içeren birkaç farklı yöntemle sizin ne yaptığınızı gözetliyorlar ve ayrıca ne aradığınızı da



Bu T-Mobile Nicorette reklamı Mail Online'ın ana sayfasını kaplamış durumda, maliyetini siz düşünün



kaydedip saklıyorlar. Eğer Google ya da Microsoft hesabınıza giriş yaptıysanız, o zaman Google ve Bing, detayları doğru size bağlayabilir.

Bununla ne yapıyorlar

Bu bilgiyi daha iyi sonuçlar almak ve reklam amacıyla kullanıyorlar. Google üzerinde aynı şeyi arayan iki farklı kişinin aynı sonuçlarla karşılaşacağını düşünebilirsiniz fakat aslında öyle olmuyor. Google sonuçları birçok farklı şeye göre çıkarıyor ama aynı zamanda daha önce ziyaret ettiğiniz sitelere öncelik veriyor. Eğer bize inanmıyorsanız, aynı aramayı Google hesabınıza bağliken ve bir de çıkış yapmışken deneyin ve sonuçları karşılaştırın.

Bunları nasıl durdurabilirsiniz

Disconnect Search (disconnect.me/search) Google ya da Microsoft hesabınıza yapılan herhangi bir bağlantıyı engelle-

mek için aramalarınızı anonimleştiriyor. Ayrıca Duck Duck Go (duckduckgo.com) ve yeni Oscobo (oscobo.com) gibi aramalarınızı depolamayan arama motorları kullanarak alternatif yollar deneyebilirsiniz. Oscobo'yu nasıl kullanacağınız görmek için sol taraftaki mini atölye kısmına bir göz atın.

Bununla ne yapıyorlar

Reklamcılar, size ilgi alanınız dahilinde ürünler ve servisler sunabilmek için sizi gözetliyorlar. Eğer bir web sitesini ziyaret ettiğinizde daha önce başka bir siteye baktığınız bir şeyi görüyorsanız, başarılı bir şekilde takip ediliyorsunuz demektir. Reklamcılık firmaları sizinle ilgili bu detayları diğer reklamcılara ve pazarlama şirketlerine aktarabilir.

Bunları nasıl durdurabilirsiniz

Büyük reklam sağlayıcıları sizin bu davranışsal iz sürümünden kurtulmanıza



Google ve Bing'in aksine, Duck Duck Go sizin aramalarınızı depolamaz ya da izinizi sürmez



Your Online Choices
a guide to online behavioural advertising

Bu web sitesi, site trafiğini analiz edip peşinlebilmek için veri toplamakta ve kullanmaktadır. Toplanan veriler kişisel bilgilerinizi içermeyiz. Bu bilgilerin nasıl toplandığı ve kullanıldığı konusunda kontrol size aittir.

Reklam tercihleriniz

Davranışsal reklam tercihlerinizi kontrol etmek için kütlen aşağıdaki butonları kullanın. Tüm şirketler etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir veya tercihlerinizi her şirket için tek tek belirleyebilirsiniz.

'Genişlet' butonuna tıklayarak, şirketin kendisi ve kullanmakta olduğunuz web tarayıcısı üzerindeki davranışsal reklam durumu hakkında daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz. Herhangi bir sorun yaşadığınız takdirde, kütlen destek sayfasını ziyaret edin ya da sorunuzu / geribildirimizi aşağıdaki formu doldurarak kısa bir açıklama ile iletin, en kısa süre içinde yanıtlanacaktır.

Önemli Not: Kişisel bilgilerinizi sadece sorunuza yanıt vermek için kullanın. Herhangi bir pazarlama veri tabanına eklenmez veya herhangi bir pazarlama amacı için kullanılmaz. İşlem hakkında daha fazla bilgi edin

Durum sembollerini tanımla:

- Bu şirket, bir çerez kurulumu yapmamıştır, ancak gelecekte ilgili alanlarınıza göre uyarlanmış reklamlar iletilebilir.
- Bu şirket, ilgili alanlarınıza göre uyarlanmış reklamlar iletmemektedir.
- Bu şirket, ilgili alanlarınıza göre uyarlanmış reklamlar iletmemektedir.
- Bu şirket, teknik sorunlar yapıyor ve durum bilginizi alamamaktadır.

Şirketleri ayrı ayrı etkinleştir veya devre dışı bırak

Şirket	Etkin/Devre Dışı	Status	Bilgi
--------	------------------	--------	-------

Your Online Choices Sizin belirli reklamcılardan gelen reklamları engellemeyi ya da izin vermenizi sağlıyor

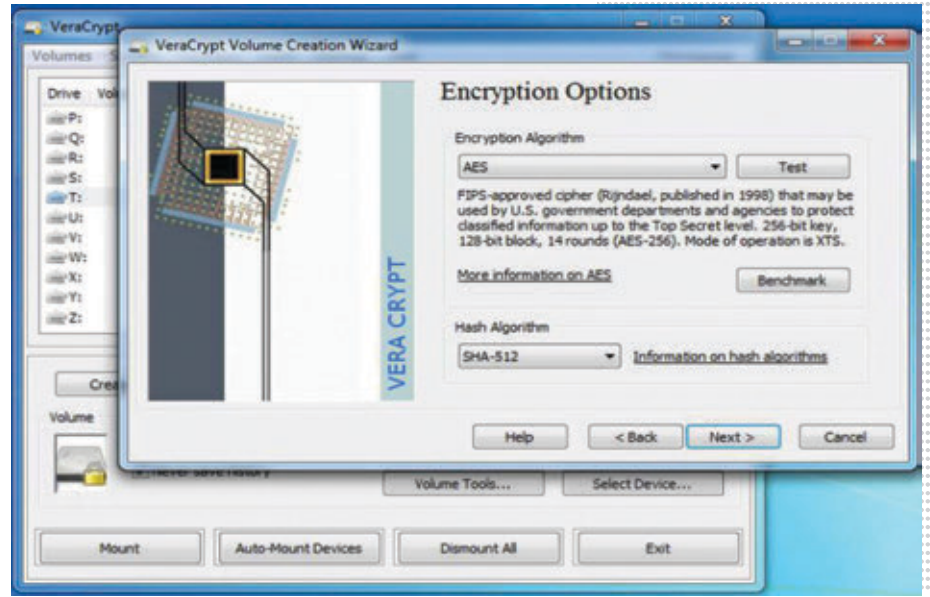
izin veriyor. „Your Online Choices“tan (www.youronlinechoices.com/tr) „Reklam tercihleriniz“ kısmına gidin ve hangi reklamlardan çerezleri engellemek istediğiniz seçin. Google'ın „Reklam Ayarları“ (<http://chip.tk/1SjZGqI>) sayfası size aramanın sizin hakkınızda ne bildiğini gösteriyor ve ilgi alanına dayalı reklamlardan kurtulmanızı sağlıyor. Aynı şeyi Microsoft (choice.microsoft.com) ve Yahoo (<http://chip.tk/1SjZOGM>) ile de yapabilirsiniz. Çoğu internet tarayıcısında „Do Not Track“ isimli bir seçeneği bulunuyor ve bunu ayarlardan etkin hale getirebiliyorsunuz. Fakat istemli yapılan bir düzenleme ve web sitelerinin sizin isteklerinizi kutsama gibi bir zorunluluğu yok. AdblockPlus (adblockplus.org) ya da uBlock Origin gibi reklam engelleyicileri kullanarak ziyaret ettiğiniz sitelerin tüm sayfalarında reklamlardan kurtulabilirsiniz. Ek olarak, bu uygulamalar sizi reklamcılara karşı daha yabancılaştırmak için iz sürülme işlemini de engelleyebiliyor.

Google'ı izleyin Google'ın reklamcılık amaçları ile sizin hakkınızda depoladığı verileri kontrol edebilirsiniz.

Hükümet istihbaratları

Ne istiyorlar

Bireyler ve şirketler hakkında olabildiğince fazla veri elde etmeyi istiyorlar. Böylelikle bu verileri kullanarak potansiyel suç ve terör olaylarını (2015 Paris saldırıları gibi) engellemeye çalışıyorlar.



Sizi nasıl gözetliyorlar

Telefonları dinleme, baz istasyonları aracılığıyla konumunuzun izini sürme, program ve servislerin izinsiz kullanımı ve teknoloji firmalarından ya da servis sağlayıcılarından gelen veriler gibi birçok yoldan gözetleyebilirler. Hatta bu gözetleme yazılımları oldukça tanınmış firmaların sabit disklerine gömülü bir şekilde bile bulunuyor. NSA'nın güvenlik yöneticisi Edward Snowden'in ifşası hükümetin gözetleme işlemlerinin yüzeyini bile göstermiyor.

Bunlarla ne yapıyorlar

Birçok durumda, bunları saklıyorlar ama iletişimlerinize bomba, cinayet, suikast, nükleer, altyapı güvenliği ya da yabancı alabalık avı (evet, belki bu olmayabilir) gibi potansiyel tehlikeli bir kelime kullanırsanız, kendinizi nezarete bile bulabilirsiniz.

Bunları nasıl durdurabilirsiniz

Şifreleme ya da diğer adıyla kriptolama kullanın. Son zamanlarda gerçekleşen FBI ve Apple arasındaki bir teröristin iPhone'u hakkındaki tartışmada görüldüğü gibi, hükümetin şifrelenmiş cihazları çözmeye konusunda sıkıntıları var. VeraCrypt (veracrypt.codeplex.com) yazılımını kullanarak Windows bilgisayarınızda bazı içerikleri şifreleyebilirsiniz. Ayrıca bir VPN de kullanabilirsiniz.

İlginç bir şekilde, Facebook ve Twitter artık sizin hükümet tarafından gözetlendiğinizden şüphelenirse sizi uyarıyor. Ayrıca kendi bilgisayarınızdaki gözetlenme izlerini Detekt'i (resistsurveillance.org) kullanarak da tarayabilirsiniz.

Facebook bir tuhaf Facebook sizi yaptığınız işlemler üzerinden gözetleyebilir fakat bunu başkalarının yapmasından hoşlanmıyor

yorum@chip.com.tr ■



Doğru işlemciyi seçmek

İşlemcilerin dünyası kafa karıştırıcı olabiliyor, bırakın size yardım edelim

ERTUĞ AYDIN

Yeni bir sistem kurarken veya mevcut sistemi güncellerken, paranızın yettiği en güçlü işlemciyi seçmek son derece basit ama bu doğru bir tercih mi?

1300 TL civarı bir para harcıyıp Intel Core i7-5820K ediniyorsanız en yeni oyunları oynayabilir, video ve fotoğraf editleme programlarında üstün bir performans alabilirsiniz, fakat sadece internette gezinmek için PC kullanan biriyeniz bu bir israftır. Aynı şekilde, 90 TL civarındaki fiyatı ile aşırı ucuz bir AMD Sempron 2650 ediniş No Man's Sky oyununu oynamayı bekleyemezsiniz.

Doğru işlemciyi seçmek birçok açıdan önemli. Geleceğe dayanıklı bir tercihi belli ölçüde yapabilirsiniz, fakat çok para harcamadan iyi bir işlemci almak istiyorsanız, akıllıca hareket etmeniz gerekecektir. Böylesi bir durumda kesin doğru veya yanlış diye bir husus yoktur, her şey sizin ihtiyaçlarınıza ve bütçenize bağlı, bilgisayarınızı ne için kullanacağınızı ve gelecekteki güncelleme potansiyelini hesaplamalısınız. İşe ucuz seçeneklerle başlayalım.

Başlangıç seviyesi Intel

Başlangıç seviyesi dediğimizde, basit işlemlerden bahsediyoruz. Ofis yazılımları, internette sörf, video izlemek ve belki basit oyunlar bu seviyeye dahil, hatta belki basit seviyede video ve fotoğraf düzenlemek de dahil edilebilir.

Bu seviyede, biz yaklaşık 100 ila 300 TL arasındaki bir fiyat aralığından bahsediyoruz. Belki fiyatı daha da aşağıya çekmek mümkün, fakat 300 TL'yi biz başlangıç seviyesi için üst sınır olarak belirledik, orta seviye işlemcilerde fiyat ve performans anlamında çok ciddi bir fark olmadan sınıflandırma yapmak mümkün.

Intel her zaman rakibi AMD'den biraz daha pahalı ürünler sunar ve genelde performans anlamında rakibinin biraz daha önündedir. Başlangıç seviyesindeki Intel işlemciler genel olarak başlangıç seviyesindeki AMD işlemcilerinden daha iyi performans verirler, fakat saat hızı anlamında her gigahertz için 50 60 TL daha fazla ödemeniz gerekebilir.

Saat hızı ise her şey demek değil. Çip mimarisi, ön bellek, çekirdekler ve diğer bazı faktörler işlemciyi değerlendirme anlamında belirleyici olacaktır.

Celeron G1840 2,8 GHz

Biz başlangıç seviyesinde Intel'den popüler Celeron G1840'ı seçtik. Bu çift çekirdekli işlemcide 2,8 GHz saat hızı, 53 watt'lık bir TDP, maksimum bellek bant genişliği olarak 21,3 GB/s hızı mevcut ve 160 TL civarı bir fiyatı var.

Aslında hiç de kötü bir işlemci değil. 22nm'lik Haswell üretim süreci, 128KB L1 ön belleği, 512KB L2 ön belleği ve 2MB L3 ön belleği, birçok kullanıcının, özellikle de "başlangıç seviyesi"ndeki kullanıcının ihtiyacını karşılar.

HD grafikleri yoğun 3D oyunlar, CAD veya video düzenlemek için biraz zayıftır. Ekran kartı işlemcisi ise sadece 350MHz taban saat hızına (turboda 1050MHz) sahip ve DirectX 11.1 destekliyor, yani 1080p veya hatta 720p çözünürlüklerin üstünde çok bir performans beklemeyin. Fakat Intel Clear Video HD teknolojisini ve Intel Wireless Display'i destekliyor, yani tamamen işe yaramaz da değil.

Pentium G3250 3.2GHz

Pentium G3250, Celeron G1840'tan bir kaç ay daha sonra piyasaya çıkmış bir ürün. Bu da çift çekirdekli bir işlemci, 3,2 GHz hızında 53 watt'lık TDP'si, maksimum bellek bant genişliği olarak 21,3 GB/s hızı mevcut ve yaklaşık 220 TL fiyatı var.

Celeron G1840'tan aşırı farklı değil, sa-



Celeron hala güçlü, geçen bu kadar yıla rağmen

Intel'in Skylake mikro-mimarisi üstün performans sunuyor



dece yüzde 15 daha yüksek saat hızı, 3 MB L3 önbelleği ve değerlendirme testlerinde biraz daha iyi bir puanı var. HD grafikleri de aşağı yukarı aynı, sadece turbo hızı 1100MHz seviyesinde.

Başlangıç seviyesi anlamında başarılı bir ürün ve Celeron yongasından biraz daha iyi özellikleri var.

Pentium G4500 3,5 GHz

Yaklaşık 300 TL civarında bizce en iyi başlangıç seviyesi işlemcisi Pentium G4500.

Geçen Temmuz'da piyasaya sürülen bu görece yeni ürün, Intel Skylake serisinin ilk işlemcilerinden. Saat hızı 3,5 GHz, TDP'si 51W, maksimum bellek bant genişliği 34,1 GB/s ve fiyatı yaklaşık 300 TL.

Aslında bu fiyata oldukça enteresan bir işlemci. Ürün "kilitli" olarak geliyor, yani iyi bir fan ile 4,9 GHz seviyesine, sıvı bazlı bir soğutma sisteminiz varsa daha da üst seviyelere overclock ile çıkmak mümkün. Bu size saat hızını istediğiniz seviyede yükseltme imkanı sağlayacaktır ve zamanla ihtiyaçlarınıza göre hızı ayarlama imkanı sağlayacaktır.

Aslında dahili grafikler için saat hızı

Celeron G1840 ile aynı olsa da, daha kaliteli 14nm üretim süreci ve daha iyi HD 530 grafik işlemcisi sizin sınırlı seviyede olsa da biraz 3D oyun keyfi çıkaracağınız anlamına geliyor. Video ve fotoğraf düzenlemek gibi diğer işlemler de daha hızlı olacaktır.

Kısacası Pentium G3250'nin üzerine 90-100 TL daha ödeyip Pentium G4500'ü tercih etmek akıllıca.

Başlangıç seviyesi AMD

Biz burada AMD mi Intel mi tartışmasına girmeyeceğiz, fakat AMD'nin oldukça enteresan bazı başlangıç seviyesi işlemcileri var.

A4-4000 3 GHz

Eğer iyi bir başlangıç seviyesinde AMD

işlemcisi arıyorsanız, tercihiniz A4-4000 olmalı.

Bu çift çekirdekli 3 GHz'lik bir işlemci ve turbo saat hızı 3,2 GHz, 32nm'lik üretim süreci, 65W'lık bir TDP'si var ve maksimum bellek bant genişliği 34,1 GB/s seviyesinde. Fiyatı ise 100 TL civarında.

Piyasaya 2013 Mayıs'ında sunuldu ve AMD'nin Bulldozer A serisinin bir üyesiydi. Bulldozer serisi AMD'nin umduğu kadar başarılı olamamış olsa da, basit işlemler için bu fazlasıyla yeterli bir işlemci. İlginçtir ki, A4-4000'de dahili bir Radeon 7480D GPU var ve bunun temel saat hızı 724MHz. Bu başlangıç seviyesindeki Intel işlemcilerden daha iyi bir grafik performansı anlamına geliyor.

İyi bir fan ile bu işlemciyi (hemen belirtelim ki biz bunu denemedik) 4 GHz seviyesine kadar overclock etmek mümkün. Intel'deki dengi ile kıyaslanınca AMD A4-4000 çok az farkla önde diyebiliriz. A4-4000'in saat hızı Celeron G1840'dan daha iyi ve dahili grafik teknolojisi de öyle. Fakat Intel'de üretim süreci daha kaliteli ve bu da performans yazılımlarında daha iyi skorlar anlamına geliyor. Sonuç olarak, 100 TL civarındaki fiyatı oldukça cezbedici ve A4-4000 parasının hakkını fazlasıyla veriyor.

A6-6420K 4 GHz

Başlangıç seviyesi AMD işlemciler listesinde bir üst basamakta, fazlasıyla yeterli A6-6420K yer alıyor.

Bu "kilitli" çift çekirdekli işlemcinin

temel saat hızı 4 GHz, turbo saat hızı 4,2 GHz, 32nm'lik üretim süreci, 65 watt'lık bir TDP'si ve maksimum hafıza bant genişliği olarak 29,9 GB/s'lik bir değeri var, fiyatı ise 180 TL civarında.

Yine bu Bulldozer serisi işlemcinin de dahili grafik ünitesi oldukça etkileyici, Radeon 8470D grafik ünitesi tercih edilmiş. Bu kullanıcı için ortalamanın üstünde bir performans anlamına geliyor.

Yine de, performans ölçüm testlerinde Intel ürününü (yani Pentium G3250) A6-6420K'den daha yukarıya koyacak çok fazla özelliği var. Yine burada Intel çiplelerinin üretim sürecinin daha iyi olması ön plana çıkıyor, fakat fark çok da büyük değil.

Fiyat olarak da fark büyük değil, yani tüm seçim ekstra megahertz seviyesine ve başlangıç seviyesi bir bilgisayardan beklentilere göre şekilleniyor.

A8-7650K

Bu başlangıç seviyesindeki ilk dört çekirdekli işlemci ve fiyat performans anlamında oldukça etkileyici bir işlemci olduğunu belirtmeliyiz.

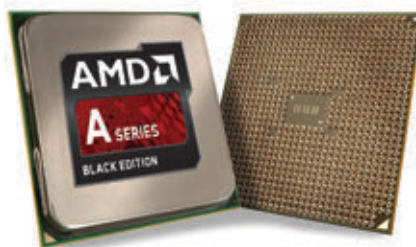
A8-7650K'nin temel saat hızı 3,3 GHz, turbo saat hızı 3,8 GHz, 95 watt'lık bir TDP'si ve maksimum hafıza bant genişliği olarak 34,1 GB/s'lik bir değeri var, fiyatı ise 320 TL civarında.

Daha öncekiler gibi, AMD'nin dahili grafik üniteleri A serisi işlemciler için bir cazibe noktası oluşturuyor. Burada, A8-7650K dahili grafik ünitesi olarak Radeon R7 kullanıyor, ki bu başlangıç seviyesindeki bir kullanıcının ihtiyaçları için yeterli.

Overclock tabi ki mümkün, sıvı bazlı soğutma sistemlerinde 4,9 GHz ve gelecekte hava ile soğutma sistemlerinde ise 4,3 GHz seviyesine ulaşılabilir.

Pentium G4500 ile kıyaslanınca A8-7650K birçok alanda Pentium'dan önde.

A8-7650K ayrıca biraz daha ucuz, yani fiyat performans anlamında da daha iyi. Fakat TDP değeri daha yüksek ve 28 nm'lik üretim süreci Intel'inkinden çok



A8 serisi çoğu orta seviye kullanıcı için popüler bir tercih

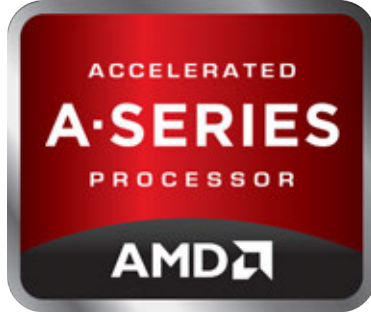
Diğer Intel Tavsiyeleri

Bizim burada incelediklerimizden yanın-
da şu ürünlere de bakabilirsiniz:

Pentium G3258: Oldukça yeterli 3,2
GHz'lik çift çekirdekli işlemci. Başlangıç
seviyesi için ideal.

Core i3-4170: Çift çekirdekli, dört iş
parçacıklı orta sınıf 3,7 GHz'lik işlemci.
Orta seviye işlemler için mükemmel.

Core i7-5820K: Harika bir üst seviye
işlemci, 3,3 GHz hızı, devasa 15 MB'lık
bir önbelleği, altı çekirdeği ve 12 iş
parçacığı var. Üst seviye bir kullanıcı
için bile fazlasıyla yeterli.



**AMD'nin A serisi işlemcileri
daha iyi entegre grafik
üniteleri sunuyor**

lül ayında piyasaya sürüldü ve i3 çipi ge-
nelde daha uygun fiyatlı oyuna özgü sis-
temlerde tercih ediliyor. Overclock
anlamında, hava ile soğutmada 4,4 GHz
seviyesine ulaşılabilir.

i3-4160 ile kıyaslanınca, i3-6300 kesin-
likle daha iyi bir performans sergiliyor.
Dahili HD 530 grafik ünitesi bile çok kö-
tü sayılmaz.

Core i5-4440 3,1GHz

Orta seviye için en iyi çipi seçmek kolay
değil. En iyi i3 işlemciyi seçebilir ve 600
TL'lik üst limitimizden biraz tasarruf
sağladık, fakat bu sefer de i5'lerin alt se-
viyesinden mahrum kalırdık.

Bu nedenle biz i5-4440'ı seçtik, temel
saat hızı 3,1 ve turbo saat hızı 3,8 GHz, 84
watt'lık bir TDP'si, 22nm'lik bir üretim
süreci ve maksimum hafıza bant genişli-
ği olarak 25,6 GB/s'lik bir değeri var ve fi-
yatı 600 TL civarında.

Bu Haswell serisi dört çekirdekli iş-
lemci, işlemciyi zorlayan

programlarda iyi bir performans ser-
giledi. Birçok benchmark yazılımında
çok iyi bir performans sergiledi, bu sevi-
yede performans için enerji sarfiyatı gö-
rece düşük ve HD 4600 dahili grafik üni-
tesi de hiç fena değil.

Orta seviye AMD

Orta seviyede AMD farkını ortaya koyu-
yor, daha hızlı işlemcilerinin fiyatı daha
düşük.

FX-6300 3,5GHz

AMD FX-6300 AMD'nin orta seviye
ürünleri listesinin başında yer alıyor. Bu



**Intel Core i3
hem
başlangıç
hem orta
seviye
kullanıcılara
hitap ediyor**

işlemci orta seviye kullanıcı için ideal, 3,5
GHz'lik temel saat hızına ve turbo saat
hızı olarak 4,1 GHz değerlere sahip.

Az daha yüksek saat hızının yanında
(orta seviye Intel listesinin ilk sırasına
göre), Piledriver serisindeki işlemcide 95
watt TDP değeri, 32nm'lik üretim süreci
ve maksimum bellek bant genişliği ola-
rak 25,6 GB/s'lik bir değeri var. 360 TL ci-
varında fiyatı olan bir işlemci için fena
değil. FX-6300'de bir diğer iyi husus
overclock potansiyeli. Fan ile bu işlemci-
yi 4,8 GHz seviyesinde çalıştıranlar var
ve bunun ötesine sıvı bazlı soğutma ve
daha detaylı kurulumlarla çıkabilenler
var. Altı çekirdeği daha yüksek seviye
bir işlem gücü sunuyor, özellikle de sa-
nal makine kurarken, fakat bir dahili
grafik ünitesinin olmaması bu işlemci-
nin ciddi bir eksikliği.

Bununla birlikte 8 MB'lık L3 önbelleği,
daha fazla çekirdeği ve daha yüksek sat
hızıyla, düşük bütçeli güç düşkünleri
için ideal.

A10-7870K Black Edition 3,9 GHz

Orta seviyeyi seçerken biraz zorlandık.
Bir yanda AMD işlemcilerin FX çeşitliliği
ve diğer yanda A10 serisinin özellikleri
var. Sonuç olarak, biz A10-7870K Black
Edition'ı seçtik, temel saat hızı 3,9 GHz,
turbo saat hızı 4,1 GHz, TDP'si 77W, 28nm
üretim süreci, 34,1GB/s'lik maksimum
bellek bant genişliği ve yaklaşık 550
TL'lik bir fiyatı var.

Bu dört çekirdekli Steamroller serisi
işlemci uygun fiyata gerçek işlem gücü
arayanlar için doğru tercih. "Kilitsiz" iş-
lemci iyi bir fan ile 4,8GHz hızına ve da-
ha ötesine sıvı bazlı soğutma yöntemle-
riyle çıkabiliyor. Diğer tüm A serisi
işlemciler gibi, A10-7870K'de de dahili
grafik ünitesi oldukça etkileyici.

Radeon R7 (A8-7650K'de de mevcut)
harika görüntüler sunabiliyor ve Intel'in
orta seviye modelinden çok daha iyi per-
formans sunuyor.

FX-8370E 3,3 GHz

Listenin üst sırası için bir kaç seçenek
vardı ve biz FX-8370E'yi seçtik. Bu sekiz
çekirdekli işlemcide temel saat hızı 3,3
GHz, turbo saat hızı 4,3 GHz, TDP'si 95
watt, 32nm üretim süreci var, maksimu-
m bellek bant genişliği 29,9 GB/s ve
fiyatı 700 TL civarında.

daha geride. Bununla birlikte giriş sevi-
yesinde AMD anakartlar için iyi bir ter-
cih olduğunu söylememiz gerek.

Orta seviye Intel

Orta seviye bir işlemci birçok işlemin al-
tından kalkabilmelidir. Daha fazla çekir-
dek sunmalı ve bunların sanal makine
olarak kullanımını sağlamalıdır. Ayrıca
oyunlarda takılmamalı ve iyi bir ekran
kartı ile çoğu yeni oyunu sorunsuz oy-
natabilmelidir. Kısacası, bir başlangıç se-
viyesi işlemcinin yetersiz kalacağı anlar-
da öne çıkabilmelidir.

Ayrıca daha iyi video ve fotoğraf dü-
zenleme imkanı, CAD ve benzeri 3D uy-
gulamalarda daha iyi performans sun-
malıdır. Fiyat aralığı olarak ise 300 ila
600 TL civarında bir seviye belirledik.

Core i3-4160 3,6GHz

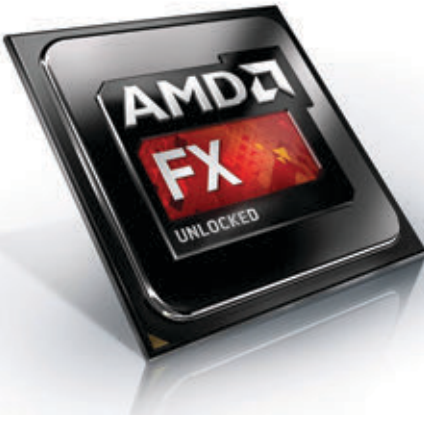
Bu listede ilk Intel ürünü olarak i3-4160'ı
seçtik. Bu dördüncü nesil çift çekirdekli
işlemcinin temel saat hızı 3,6 GHz, 54
watt'lık bir TDP'si, 22nm'lik bir üretim
süreci ve maksimum bellek bant genişli-
ği olarak 25,6 GB/s'lik bir değeri var. Fiya-
tı yaklaşık 400 TL civarında.

Çift çekirdeği ve Hyper-Threading
desteği ile, i3-4160 i5 çiplerine bile kafa
tutabiliyor. Intel'in gelişmiş üretim süre-
ci ve teknolojisi ile bu iyi bir işlemci, ay-
rıca Intel HD 4400 grafik Evet, HD 4400
grafik ünitesi harici bir ekran kartı ka-
dar iyi değil, fakat HD video izlemek an-
lamında, 4K çözünürlük seviyesinde da-
hi fazlasıyla yeterli.

Core i3-6300 3,8GHz

Core i3-6300 Skylake mimarisine sahip
çift çekirdekli bir diğer işlemci, temel sa-
at hızı 3,8 GHz, 51 watt'lık bir TDP'si,
14nm'lik bir üretim süreci ve maksimum
hafıza bant genişliği olarak 34,1 GB/s'lik
bir değeri var ve fiyatı 500 TL civarında.

Aslında yeni bir işlemci, geçen yıl Ey-



AMD'nin FX serisi dahili grafik ünitesi sunmasa da saat hızları efsanevi

Diğer FX modeli gibi, bu Vishera serisi işlemcide de dahili grafik ünitesi yok fakat bu açığı sekiz "kilitsiz" çekirdek ve fanlı soğutma ile 4,9 GHz'e kadar overclock potansiyeli ile kapatıyor.

Intel i5-4440 ile kıyaslanınca, FX-8370E her test yazılımında benzer bir sonuç elde etmeyi başardı. Daha yüksek turbo saat hızı ve overclock potansiyeli FX-8370E'nin avantajıysa da, dahili grafik ünitesinin olmaması bizi i5-4440'a yönlendiriyor. Ayrıca çok çok az da olsa i5-4440'tan daha pahalı bir ürün. Sırf bu bile bütçesi kısıtlı olanlar için bir soğuma sebebi. Bunun dışında AMD FX-8370E harika bir orta seviye işlemci.

Yüksek seviye Intel

Yüksek seviye işlemci neler yapabilmelidir? Açıkçası, neredeyse her şeyi. Tüm güncel oyunları oynayabilmelisiniz – tabii ki kaliteli bir ekran kartı ile birlikte. Ayrıca takılma yaşamadan her türlü video ve fotoğraf düzenleme işlemini yapabilmelisiniz. Bunun dışında daha çok sanal makineyi desteklemesi beklenir, zira daha çok çekirdeği bulunur. Ayrıca bu seviyede online oyunlarda takılmamasını ve online stream sitelerinde yüksek bir performans sunmasını bekleriz.

Fiyat seviyesi olarak 750-1400 TL aralığını belirledik. Burada daha yukarıya çıkmak ev kullanıcıları için anlamsız olacaktır.

Core i5-6400 2,7 GHz

Bu dört çekirdekli işlemci Intel'in üst seviye işlemcilerine iyi bir başlangıç olabilir. Bu 2,7 GHz'lik bir işlemci ve turbo saat hızı 3,3 GHz, 14nm'lik üretim süreci, 65 watt'lık bir TDP'si var ve maksimum bellek bant genişliği 34,1GB/s seviyesinde. Fiyatı yaklaşık 720 TL civarında.

Performans anlamında, hiç de fena değil, fakat bu modelin enteresan bir özelliği, diğer Skylake modellerinde olduğu gibi, Intel Software Guard Extension veya Intel SGX özelliği. Bu belli bazı programların sistem hafızasında bir koruma-

lı alan yaratmasını sağlıyor, kullanıcı detayları, verisi ve kodlama anlamında. Özellikle, sisteme sızan zararlı yazılımlara karşı hassas verileri saklamak için bu oldukça işlevsel bir yöntem. Bunun yanında, i5-6400 birçok üst seviye kullanıcı için yeterince iyi bir işlemci ve ev sunucuları için ekstra güvenlik özelliği de oldukça cazip.

Core i5-4690K 3,5 GHz

Intel Core i5-4690K işlemciyi duymuş olabilirsiniz, zira bu orta seviye oyun PC'lerinin popüler bir bileşeni. Bu 3,5 GHz'lik işlemcide turbo saat hızı 3,9 GHz, TDP'si 88W, 22nm'lik üretim süreci var ve maksimum bellek bant genişliği 25,6GB/s. Fiyatı yaklaşık 900 TL civarında (biz bazı sitelerde 800 TL civarında satıldığını da gördük).

Bu dört çekirdekli işlemci fiyatına göre en iyi oyun performansını sunan işlemci ve bu nedenle çok tercih ediliyor. Büyük ağabeyi i7-4790K ondan çok az bir farkla önde diyebiliriz, bunu birçok testte kanıtladı. Bu işlemci de kilitsiz olduğundan, overclock potansiyelini de göz ardı etmemek gerek. Hem fan hem sıvı bazlı soğutma ile 4,5 GHz ve ötesine geçen sonuçlara rastladık.

Core i7-6700K 4 GHz

Intel'in üst seviye işlemcileri listesinin en üstünde i7-6700K. Bu işlemcinin temel saat hızı 4 GHz, turbo saat hızı 4,2 GHz, TDP'si 91 watt, üretim süreci 14nm, maksimum bellek bant genişliği 34,1 GB/s ve 1500 TL civarında bir fiyatı var.

Dört çekirdekli işlemcide kilitsiz sekiz iş parçacığı var ve soğutma sistemine bağlı olarak 4,9 GHz ve üzeri değerlere overclock edilebiliyor. Bu üst seviye işlemci Intel Extreme Edition modellerinden sonra en yüksek performansı ve test değerlerini elde etmeyi başardı.

Hiç kuşkusuz pahalı, fakat bir işlemden buna geçtiğinizde çok ciddi bir fark göreceksiniz. Bunun ötesinde, yaklaşık 2000 TL'ye i7-5930K ve 3700 TL'ye i7-5960X Extreme Edition ürününü edinebilirsiniz. Kısacası bu işlemci parayı dert etmeyenler için doğru bir tercih.

Üst seviye AMD

AMD'nin uygun fiyatlı, yüksek perfor-

Diğer AMD Tavsiyeleri

Bunlar da göz atmak isteyeceğiniz AMD işlemciler:

A8-7600: Giriş seviyesinin zirvesi/orta seviyenin altı bir işlemci. Dört çekirdekli, 3,1 GHz saat hızı ve Radeon R7 grafik ünitesi var.

FX-8350: Güçlü bir orta sınıf işlemci, 4 GHz, sekiz çekirdekli ve sekiz iş parçacığı (thread) var. Bu performansı-na göre fiyatı iyi, yaklaşık 600 TL.

manslı harika üst sınıf işlemcileri var. Fakat genel olarak genel hedefi başlangıç seviyesi ve orta seviye, zira Intel üst sınıfı domine ediyor.

FX-9370 4,4 GHz

FX-9370 4,4GHz'lik, turbo saat hızı 4,7GHz, TDP'si 220 watt, 32nm üretim süreci ve maksimum bellek bant genişliği 29,9 GB/s olan bir işlemci ve fiyatı yaklaşık 800 TL civarında.

Sekiz çekirdekli bu işlemci kilitsiz ve muazzam bir overclock potansiyeli var. Fanla 5,2 GHz ve sıvı bazlı soğutma ile daha üstü seviyelere çıkabiliyor.

Intel i5-6400 ile kıyaslanınca performansı oldukça iyi. Dahili grafik ünitesinin olmaması eksisi ama bunu çekirdek sayısı ve hızıyla telafi ediyor.

FX-9590 4,7 GHz

Listenin zirvesinde AMD FX-9590 var, 4,7 GHz'lik işlemcinin turbo saat hızı 5 GHz, TDP'si 220 watt, 32nm üretim süreci ve maksimum bellek bant genişliği 29,9 GB/s ve fiyatı yaklaşık 900 TL.

Bu da sekiz çekirdekli ve sekiz iş parçacıklı bir işlemci ve overclock potansiyeli etkileyici. Soğutma sistemine bağlı olarak 5,2 GHz (hava soğutmayla) seviyesinde ve sıvı soğutmayla daha yüksek hızlar mümkün. Aslında FX-9370'den az miktarda saat hızı artışı hariç pek bir farkı yok.

Fakat performans testlerinde i5-4690K'nin gerisinde kaldığını da belirtmek gerek. Sonuç olarak AMD tercih edenler için iyi bir işlemci.

Sonuç

Ne kadar harcamak istediğinize ve ne aradığınıza bağlı olarak seçeneğiniz çok. Tabii ki, işlemciler söz konusu olunca kısa sürede çok şey değişiyor ve bu liste bir kaç aya eskimiş olacaktır. Doğru tercih yaparak gelecekte de işinizi görececek bir işlemci edinebilirsiniz. Ne yaparsanız yapın, ihtiyaçlarınıza uygun işlemciyi seçin ve paranızı cebinizde tutun.

yorum@chip.com.tr ■

Ekranda takılmaya son!

Yeni **FreeSync** ve **G-Sync** teknikleri sayesinde ağır grafik uygulamalarının ve oyunların neden olduğu ekran hataları ve takılmalar tarihe karışıyor.

TAN BODUR / JG

Bilgisayar oyunlarını sevenler bilirler; oyun iyice kızıştığı sırada ekran kartı ve monitörün bir anda ayrı havalar çalmaya karar vermeleri hiç de keyifli bir durum değildir. Sisteminiz yepyeni ve güçlü olsa bile aksiyon sahnelerinde monitörünüz takılmaya, nesneler yırtılmaya başlar. Bunun nedeni, ekran kartı ve monitör arasındaki koordinasyonun kaybolmasıdır. Ekranınız 60 kare/saniye gibi sabit bir tazeleme oranına ayarlanmışsa ekran kartının da kendisine saniyede 60 adet (her 16,7 milisaniyede bir) hazır görüntü verisi göndermesini bekler; aldığı görüntü bilgisini ise yukarıdan aşağı satır satır oluşturur. Masaüstünü kullanan standart programlarda bu pek sorun oluşturmaz ama iş oyunlara gelince sıkıntılar baş gösterebilir.

Yırtılmalar ve takılmalar

Grafik işlemciler görüntüleri sabit bir hızda işlemezler. Bir oyunda kare (çerçeve) hızı, tıpkı lunaparklardaki ani inişli çıkışlı trenler gibidir ve hesaplanacak karedeki verilerin detay yoğunluğuna göre değişiklik gösterir. Dolayısıyla bir Full-HD görüntü güçlü bir ekran kartı ile normalde 100 fps (kare/saniye) hızında hesaplanabilirken, CPU gerektiren işlemler de araya girdiğinde monitörün beklediği 60 fps değerinin de altına düşebilir. CHIP'te verdiğimiz benchmark testlerine bakarsanız, 4K görüntü işleme söz konusu olduğunda en iyi ekran kartlarının bile 50 fps hızı civarına ancak ulaşabilir. İster HD, ister 4K çözünürlük olsun, sorun temelde aynı: Ekran kartı ve ekran geçici olarak senkronizasyonu yitiriyor; yani bir arada çalışmıyorlar. Ekran kartı 60fps üzeri bir hızla çıktığında monitör, bir sonraki kareye atlıyor ve görüntü biriktirme (üretme) sürecindeki bu atlama, yırtılma etkisi ile so-

nuçlanıyor. Bu görüntü biriktirme sırasında ekran eğer bir önceki karenin yarısını hazırlamışken grafik kartı ekranı bir sonraki kare ile tazelemek isterse, eski kare ekranın üst yarısında kalıyor ve yeni kare de alt yarından itibaren görüntüleniyor. Bu durumda ekranda yırtık bir görüntü ile karşılaşırız.

Ancak ekran kartı veriyi beklenen hızda işleyemezse başka bir durum oluşuyor: Bu sefer, eşitlenmenin sağlanması için aynı karenin birkaç kez monitöre art arda gönderilmesi gerekiyor. Bu da titremeye, takılmaya, sebep oluyor.

Monitör ekran kartına adapte oluyor FreeSync (AMD) ve G-Sync (nVidia) teknikleri sayesinde yukarıdaki problemler tarihe karışıyor. Her ikisi de, ekran kartı tarafından bir saniyede üretilen kare sayısına monitörün kendini adapte etmesi prensibine dayanıyor. Ekran, grafik yongasından gelen çıkış sinyallerine göre kendisini dinamik olarak senkronize ediyor. Bu yordamların çalışabilmesi için tabii ki uyumlu bir ekran kartı ve uyumlu monitör ve sürücüler gerekiyor.

VESA (görüntü elektroniği standartları birliği), ekran kartının gerektiği sürece her kare için veri işleme, ve çıktıyı da bu veriyi beklemekte olan ekrana hemen göndermesi işlemine "adaptive Sync" (uyarlamalı eşitleme) adını veriyor. Yukarıdaki 4K örneğimizde olduğu gibi; ekran kartı saniyede yalnızca 50 kare hızına ulaşırsa ekran da saniyede yalnızca 50 kare görüntüleniyor. Ekran kartı 135 fps hızına çıktığında ise ekranda saniyede 135 kare görüntüleniyor. "FreeSync", VESA adaptive sync standardının doğrudan uygulanmasına AMD'nin verdiği isim.

G-Sync ile nVidia sadece bu temel fikri biraz geliştirerek kendi özel çözümünü üretmiş oldu. Yani her iki teknik de temelde birbirine çok benziyor ama aralarında birkaç ufak fark mevcut. G-Sync yalnızca 30 ila 144 Hz arası frekansları kapsarken FreeSync teoride 9 ila 240 Hz frekans arasını destekleyebiliyor. Diğer taraftan FreeSync uyumlu monitörler halihazırda sadece 40 ila 144 Hz arasında işlem yapabiliyor. G-Sync monitörlerde, bir görüntü işlemci ve bellek barındıran özel donanımsal bir modül (ölçeklendirici) bulunuyor. Bu modül sayesinde VBLANK ("vertical blanking interval", dikey karartma veya silme aralığı) kontrol altında tutulabiliyor. VBLANK terimi aslında ardışık iki kare (yani birinci karenin son satırının ekrana gelmesi ve ikinci karenin ilk satırının ekrana gelmesi) arasında geçen zaman demek. Bir sonraki karenin işlenme süreci henüz tamamlanmadığında, G-Sync modülü halihazırda kareyi göstermeye devam edebiliyor. Ekran kartı kareyi tamamen hazırladığında ise G-Sync

Şimdilik sadece DisplayPort
G-Sync ve FreeSync teknikleri sadece DisplayPort ile çalışıyor. HDMI desteği geliştirme aşamasında.

modülü üzerinden monitörün görüntü biriktirme ya da karartma/silme işlemiyle meşgul olup olmadığını kontrol ediyor; bunlardan herhangi biri gerçekleştiği sürece ekrana veri göndermiyor. FreeSync monitörlerde farklı bir yöntem mevcut:

Bunlarda ek bir donanıma ihtiyaç yok ama DisplayPort bağlantısında bir zamanlama denetleyici olması gerekli. Zamanlama denetleyicisinin görevi, (doğal olarak) VBLANK zamanını kontrol etmek.

Aynı anda hem yavaş, hem hızlı

FreeSync ve G-Sync tekniklerine uyumlu monitörler için ciddi gereksinimler var. Öncelikle bu monitörlerin 144Hz işlemlerde kısa anahtarlama (açma/kapama) süresine sahip olmaları gerekiyor. Ayrıca ekran kartının yalnızca düşük FPS değerlerine ulaşması gibi durumları da kotarabilmeli; zira 30Hz modunda 33 milisaniyede bir kare geliyor. Bu durumda LCD ekrandaki likit kristaller kısa sürede ilk durumlarına döndükleri için parlaklıkta azalma oluşabiliyor. Monitörler özel bir güçlendirici işlevi sayesinde bunun olmasını engelliyor. Hızlı işlem yapmak gerektiğinde bu fonksiyon, anahtarlama için ek voltaj sağlıyor. Güçlendirici işlevi olmadığında ekranlar çok düşük hızlarda anahtarlama yapabiliyorlar.

yorum@chip.com.tr ■

Ekran kartı sorunsalı

Grafik yongalarında iki büyük isim olan AMD ve nVidia, yırtılma ve takılma sorunlarına kendi çözümleriyle cevap veriyor. GeForce kartlar yalnızca G-Sync, AMD Radeon kartlar ise yalnızca FreeSync ile uyumlu.



G-Sync sadece DisplayPort üzerinde çalışıyor ve ek modüle sahip bir monitör olmadan işe yaramıyor.

G-Sync'ten faydalanabilmek için yeni GeForce ekran kartlarını kullanmak gerekiyor.

FreeSync, resmi VESA adaptive sync standardını kullanıyor ve yeni Radeon ekran kartlarında çalışıyor.



FreeSync monitörlerin DisplayPort bağlantılarında zamanlama denetleyicisi olması gerekiyor.

Özellikler	G-Sync	FreeSync
Dinamik kare hızı ayarlaması için	Monitörde ek bir donanımsal modül gerekiyor	DisplayPort üzerinde zamanlama denetleyicisi olması gerekiyor.
Standart	Kendi tasarımı	VESA adaptive sync
Donanım gereksinimleri	GeForce GTX 650 Ti BOOST ve üzeri bazı nVidia ekran kartları	R7 260 ve üzeri bazı Radeon ekran kartları
Sürücü desteği gerekli mi?	•	•
Notebook desteği var mı?	•	•
Çalıştığı Portlar	DisplayPort 1.2 Diğer portlarda da mümkün	DisplayPort 1.2a veya yerleşik DisplayPort 1.0 (HDMI henüz prototip aşamasında)
Çözünürlük	maksimum 4K	maksimum 4K
Frekans aralığı	30 ~ 144 Hz	9 ~ 240 Hz
Desteklediği işletim sistemleri	Windows 7 ve üzeri	Windows 7 ve üzeri

• Evet ○ hayır

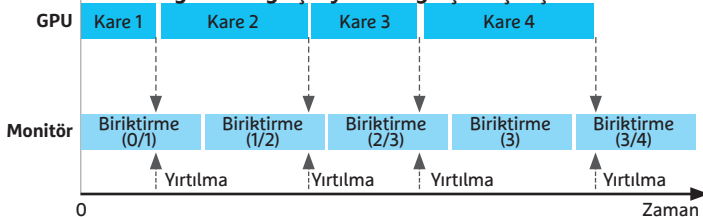
Karelerin birbirine karışmasını engelliyor

Eğer monitör biriktirme sürecini sabit aralıklarla gerçekleştiriyorsa takılma ve yırtılma sorunları oluşuyor. FreeSync/G-Sync teknikleri ile görüntü biriktirme süreci, ekran kartının işleme hızına adapte olarak bu problemleri engelliyor.



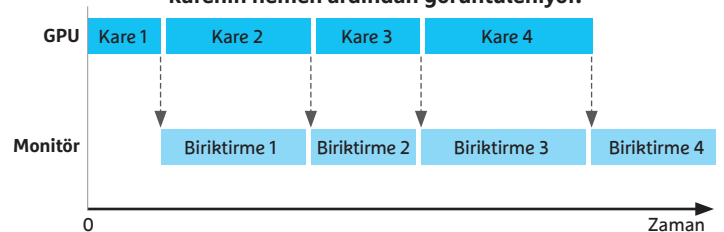
Yırtılma, rahatsız edici görüntüye neden oluyor.

Standart monitörler, ekran kartından 16,7 milisaniyede bir kare gelmesini bekliyor. Yukarıdaki örnekte karenin henüz üst kısmı hazırlanmış olmasına rağmen GPU bir sonraki kareyi fazla erken gönderdiği için yırtılma gerçekleşmiş.



G-Sync/FreeSync ile daha akıcı bir görüntü elde ediliyor.

Monitör herhangi bir durumun oluşmasını beklemiyor; ekran kartının hızına adapte oluyor. İşlenmesi biten kareler, bir önceki karenin hemen ardından görüntüleniyor.





Heryerde yüksek ses kalitesi

Günümüzün ihtiyaçlarına cevap verebilen **100 ila 600 TL arasında fiyatı olan 17 kulaklığı**, test ettik. Özellikle ses kalitesinde bariz farklar var – veya detaylarda

ERTUĞ AYDIN/RM

Disk MP3'e dönüştü, sonra Hi-Fi sistemler akıllı telefona. Sadece kulaklıklar son 60 yılda çok fazla değişmedi. John Koss stereo sesli ilk dinamik kulaklığı 1958'de yayınladı ve bugün bile en popüler kulaklık türü bu.

Fakat kulaklıklar detaylara yıllar geçtikçe daha çok önem verdiler ve üreticiler modern ihtiyaçlara karşılık verir oldular: sonuç olarak bugün dahili mikrofonu olan kulaklıklar piyasada ve bunlar akıllı telefonlarla kullanılabilir.

Katlanabilir kablolar ve kumaş kaplamalar bile mobil çağın bileşenleri. Daha da ötesinde artık kulaklıklar envai tasarımda ve renkte üretiliyor – artık kulaklıkların sadece gri veya siyah olduğu günler geride kaldı.

Fiyat performans oranı da düzeliyor, bizim 17 modeli test ettiğimiz testin de gösterdiği gibi (JBL, Sennheiser, Beats ve diğer üreticilerin ürünleri). İyi ve detaylı ses veren modellerin fiyatları genel olarak 100-130 TL civarında. Fakat sesi ve özelliklerini incelemeyen önce, ilk ola-

rak dizaynına ve önemli teknik özelliklerine bakmakta fayda var.

Açık mı kapalı mı?

Dizayn demişken: biz kulak içi ve kulak üstü modelleri tercih ettik. Kulak üstü kulaklığın tüm kulağı kaplaması anlamına geliyor. Eğer siz kulaklığı taktığınızda dünyadan tamamen kopmak istiyorsanız, bu tip kulaklıklar tam size göre ("açık" kulak üstü daha az hava geçirmezler; bkzn. alt taraf).

Kulak içi kulaklıklar ise, tam aksine, sadece kulağın içine giriyorlar ve genel olarak kullanıcının dış sesleri daha çok fark etmesini sağlıyorlar. Dışarıda spor yaparken kullanıma daha uygunlar, zira dış sesleri tamamen engellemiyorlar. Kulak içi modeller

genel olarak daha hafifler ve daha konforlular, zira özellikle sıcak havalarda kulak üstü modeller biraz terletiyorlar. Fakat bu modellerin ses kalitesi ve yüksekliği kapalı akustik alandan dolayı daha yüksek ve bu yüzden müzikseverler onları tercih ediyorlar.

Büyükülüğün yanında, "açık" veya "kapalı" dizaynları da kulaklıklar arasında seçim yapmak anlamında belirleyici olabiliyor. Kapalı dizayn standart olanı, kulaklığın tamamen plastik veya metalden

Çıkabilen jak kablosu

Jak soketli Teufel Massive gibi kulaklıklarda, bozuk bir kablo makul bir fiyata değiştirilebiliyor

Katlanabilen kablo

Katlanabilen kulaklıklar (burada, Skullcandy Crusher) taşıma anlamında rahatlık sağlıyor Katlanabilen eklemleri ise, kablo yapısı için hassas ve sorunlu bir alan oluşturuyor

Açık yapı

Sennheiser HD 558'daki gibi hava geçiren bir örgü yapı daha tok bir ses yaratsa da, buradan dışarıya ses çıkıyor

üretilmiş olması ve sesi tamamen içeride tutması anlamına geliyor. Açık kulaklıklar ise, bir metal mazgal içeriyor veya hava geçiren sünger bir yapıya sahipler. Sonuç olarak, bu açık kulaklıklardaki ses çevirgeçleri hava geçirdiklerinden daha geniş bir ses üretiyorlar ve bu da normal stereo hoparlörlerin yaptığı bir şey.

Fakat geçirgenlik yüzünden, her zaman bir miktar ses dışarı kaçıyor – bu nedenle açık kulaklıklar toplu taşıma araçları ve ofiste kullanım için pek uygun değiller.

Açık kulaklıkların aşırı pahalı olanlarına pek rastlanmıyor; test tablomuzda Teufel ve Sennheiser'ın 3 modeli bulunuyor. "Yarı açık" modeller iki tasarımın da avantajlarını birleştiriyorsa da bunlara daha da az rastlanıyor.

Empedansa dikkat

Empedans, yani kulaklığın direnci, ohm cinsinden ölçülür ve önemli bir faktördür. Test ettiğimiz tüm kulaklıkların empedans değeri 100 ohm'un oldukça altında ve bu yüzden mobil gereçlerde, cep telefonu, tablet ve laptoplar gibi, kullanım için uygunlar. Yüksek empedanslı modellerde ohm değeri yüksektir ve Hi-Fi ve stüdyo tipi kulaklıklardır ve bunlar

genelde yüksek amplifikatöre bağlıdır.

Örneğin 400 ohm'luk bir kulaklığı bir akıllı telefonda kullanırsanız sorun yaşarsınız – zira bu kulaklıklar sesi tamamen açsanız bile oldukça düşük bir ses vereceklerdir. Bu nedenle test ettiğimiz çoğu modelin 32 Ohm civarında bir empedansının olması tesadüf değil. Bu da onları akıllı telefonlar için ideal kılıyor. Fakat 16 Ohm'luk kulaklıkların otomatik olarak 32 Ohm'luk modellerden daha çok ses verdiği yaygın bir yanılgı. Ses yüksekliğini belirleyen en önemli faktör hassasiyet (dB SPL/mW cinsinden ölçülür).

Kaliteli ses artık pahalı değil

Frekans ölçümlerimiz ve test ettiğimiz kulaklıklar genel olarak yüksek bir ses kalitesi sundular. Testin kazananı JBL Synchros S300A, Noontec Hammo S ve Teufel Aureol Real en önde giden modeller. Bu üç kulaklık özellikle her anlamda öne çıkmaları nedeniyle dikkat çektiler. Rock, klasik, pop müzik veya podcast fark etmez, bas, orta seviye ve tizler her zaman dengeli ve doğru. Sennheiser ve Beats markalarında, açık HD 558 ve Solo 2 modelleri de iyiydi,

Akıllı telefonlar için düşük empedans

Kulaklıkların dirençleri (empedans) kullanımlarını belirliyor. 80 ohm altı değeri olan modeller telefonlar, laptoplar ve PC'ler için daha uygun.

IMPEDANS	KULLANIM ALANI
< 80-100 Ω	Akıllı telefonlar ve PC
> 80-100 Ω	Hi-Fi ve stüdyo

özellikle Beats bass'a haddinden fazla yükleniyor gibi geldi bize.

Philips SHL 3265 (yak. 160 TL), Sennheiser PX 100-II ve Panasonic RP-HX550 (ikisi de yak. 110 TL) gibi uygun fiyatlı modeller de çok daha pahalı modellere kafa tutabiliyorlar. Bu tarz ucuz ürünler Uzak Doğu'da üretilirdi ve genellikle değersiz görüldü, fakat artık Çinliler üretim kalitesini ciddi derecede artırdılar.

Son derece baslara vurgu yapan Skullcandy Crusher ve Pioneer SE-MJ532 kötü performans gösterdi. Tizler ve genel anlamda ses kalitesi bu iki modelde yetersizdi.

Konfor: Oturur, rahatsız etmez ve havadardır

Sennheiser HD 558 (Philips FX5M'in biraz önünde) en rahat model oldu, bunu da açık dizaynına borçlu- geçirgenliği rahatlığı artırıyor. Fakat genel olarak tüm modeller rahattı. Kulak içi modeller kulak üstülere göre daha hafifler fakat sonuçta hiç biri 250 gramdan ağır değildi. Sadece Teufel Massive, 320 gram, adının hakkını veriyor.

Eğer gerçek deri istiyorsanız, testin kazananı JBL'i tercih etmelisiniz, çünkü diğer tüm modeller suni deri, peluş, köpük veya kumaş kullanıyor. Kulaklıkların yüzde ellisi katlanabiliyor, ki bu da seyahatte önemli bir avantaja dönüşüyor. Sadece Noontec Hammo S güvenli taşıma için sert bir kutu ile geliyor. Yine de diğer 7 kulaklık da kumaş bir koruma kabıyla geliyor.

Jaka ve kabloya dikkat edin

Jak kablosu aslında çıkabilmelidir, böylece bir arızada onu rahatça değiştirebilirsiniz. Bağlı kablolar biraz el emeği ile değiştirilebiliyor fakat Sennheiser gibi üreticiler bazen orijinal parçalar için ciddi miktarda ücret talep edebiliyorlar.

Bir mikrofon ve ileri geri tuşları henüz standartlaşmadı, fakat bir uzatma kablosu ile bu özellik kolayca eklenebiliyor. Kablonun uzunluğu en önemli husus: genelde bu ölçü 1,2-1,3 metre ve bu uzunluk telefonlar için ideal, PC'ler için de

ideal. Eğer bir oyun konsolu için daha uzun bir kablo gerekirse, bir uzatma kablosu ekstra edinilebilir.

Sennheiser HD 558'de kablo 3 metre, oldukça esnek fakat açıkçası bu bize biraz fazla uzun geldi. Berlin'li üretici ku-

laklıkla birlikte iki kablo veriyor, biri 1,3 veya 1,5 metre ve diğeri 3 metre, bu da iyi bir denge oluşturuyor. Bu kullanışlı bir durum, zira bu şekilde kablunun dolanması derdinden kurtuluyorsunuz.

yorum@chip.com.tr ■

Test Sonucu

> **JBL Synchros S300a**
Katlanabilen kulak üstü modelde ses kalitesi yüksek ve gerçek deri kullanması ayrıca bir avantajı.



> **Philips SHL3265**
150 TL'ye tüm aksesuarlar mevcut değil, fakat dengeli sesi ve konforu testin galibi gibi etkileyici.



> **Sennheiser PX 100-II**
Kulak üstü bu model sadece 65 gram. Bu açık model yüksek kaliteli ses veriyor ve fiyatı sadece 120 TL.

KULAKLILIKLAR

		Fiyatı (yak.)	Toplam puan	Ses kalitesi (%45)	Taşıma konforu (%30)	Ekipman (%25)	Tip	Dizayn	Empedans (Ohm)	Genişliği (mm)	Mikrofon	Katlanabilir	Renkler	Ağırlık (g)	Kablo uzunluğu (m)	Kablo değiştirilebilir/ Dik açılı girişi	Kulaklık malzemesi	Rahatsız etmeyen oturma Bas/kulaklar	Sert kasa/ Yumuşak kumaş
1	JBL Synchros S300a	180	97,2	100	91	100	On-Ear	Kapalı	32	40	●	●	2	200	1,25	●/●	Deri	●/●	●/●
2	Noontec Hammo S	130	94,6	98	90	94	Over-Ear	Kapalı	32	50	●	●	4	225	1,2	●/○	Suni deri	●/●	●/○
3	Teufel Massive	100	86,3	86	85	89	Over-Ear	Kapalı	32	50	○	●	●	320	1,5 + 3	●/●	Suni deri	●/●	○/●
4	Philips SHL3265	50	86,1	86	93	79	On-Ear	Kapalı	32	40	●	●	4	150	1,2	○/●	Köpük	●/●	○/○
5	Teufel Aureol Real	80	86,1	97	93	59	Over-Ear	Açık	50	44	○	○	4	182	1,3 + 3	●/○	Peluş	●/●	○/●
6	Sennheiser HD 558	130	85,3	89	100	62	Over-Ear	Açık	50	bilgi yok	○	○	●	225	3	●/○	Suni deri	●/●	○/○
7	Philips FX5M	55	83,7	78	100	75	Over-Ear	Kapalı	32	40	●	●	2	160	1,2	○/○	Suni deri	●/●	○/○
8	JBL E30	65	83,4	87	74	89	On-Ear	Kapalı	32	40	●	●	5	145	1,25	●/●	Suni deri	●/●	○/○
9	Beats Solo 2	150	83,2	83	76	92	On-Ear	Kapalı	32	40	●	●	11	200	1,3	●/●	Suni deri	●/●	○/●
10	Sennheiser PX 100-II	35	82,9	83	99	64	On-Ear	Açık	32	bilgi yok	○	●	2	65	1,2	○/●	Köpük	●/●	○/●
11	Noontec Zoro	50	78,5	89	76	63	On-Ear	Kapalı	16	40	○	○	5	140	1,2	●/○	Suni deri	●/●	○/○
12	Panasonic RP-HX550	35	78,3	87	86	54	Over-Ear	Kapalı	32	40	○	○	2	245	1,2	○/○	Suni deri	●/●	○/○
13	Sennheiser HD 419	40	77,4	81	95	50	Over-Ear	Kapalı	32	bilgi yok	○	○	●	192	1,4	○/○	Kumaş	●/●	○/○
14	Sennheiser HD 25-1 II	150	73,8	76	77	67	On-Ear	Kapalı	70	bilgi yok	○	○	●	136	1,5	●/●	Suni deri	●/●	○/○
15	Skullcandy Crusher	90	73,4	67	80	78	Over-Ear	Kapalı	32*	bilgi yok	●	●	14	235	1,3	●/○	Suni deri	●/●	○/●
16	Pioneer SE-MJ532	40	65,1	67	78	46	On-Ear	Kapalı	32	40	○	○	4	124	1,2	○/●	Suni deri	○/●	○/○
17	Sennheiser HD 229	45	61,9	72	78	24	On-Ear	Kapalı	16	bilgi yok	○	○	2	83	1,4	○/○	Suni deri	●/●	○/○

* Üreticinin verileri, ses engelleyen özellikte ölçülen değer 880 Ohm dahili amplifikatör ile

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ■ ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) ● var ○ yok

Auto SHOW

Mayıs sayısı bayilerde



DEV DOSYA: Yeni VW Tiguan'ın detaylı test ve karşılaştırmaları

TEST: Mercedes C Coupe, Audi A4, Seat Ibiza Cupra

SÜRÜŞ İZLENİMİ: Mercedes E Serisi, Nissan Navara,

Alfa Romeo Giulietta, Hyundai Tucson, Opel Astra St

ve fazlası

www.autoshow.com.tr

Otomobil dünyasının en güncel, anlık haberleri
ise sosyal medyada yine Auto SHOW'da



* [f /AutoSHOWDergisi](https://www.facebook.com/AutoSHOWDergisi)



* [t /AutoShowdergi](https://twitter.com/AutoShowdergi)



* [i /autoshowdergi](https://www.instagram.com/autoshowdergi)

* Telefonlarınıza QR Code okuyucuları, Appstore (iOS) ve Play Store (Android)
mağazalarından ücretsiz olarak indirebilirsiniz.



Sonsuz yaşama hazır mısınız?

CHIP Yapay Zeka Serisi 2.Bölüm

Genetik araştırmaları, nano robotlar ve yapay zeka:

Teknoloji grupları, çığır açan yepyeni fikirlerle biyolojinin kanunlarını hiçe sayıyor. Amaçları ise belli: Ölümsüzlük.

TAN BODUR/RL

Geçen sayıda "Dijital geleceğin fikir babası" olarak tanıttığımız Raymond Kurzweil 20 yıl kadar beklemek zorunda çünkü önce ABD'li-ler ölümsüz olmak istiyor. Tahminlere göre 2040'lı yıllara gelindiğinde insanoğlu beden ve zihnini optimize edebilecek, hatta genişletip kopyalayabilecek. Burada zaman biraz sorun olabilir. Google'ın teknolojik gelişme öncüsü Kurzweil, Şubat'ın ikinci haftasında 68 yaşına bastı. Kendisi her gün hücrelerini serbest radikallerden korumak amacıyla içinde lutein, glutatyon, ubikinon gibi maddeler bulunan 100 hap alıyor. Eskiden 250 hap alıyordu fakat belli ki kalıcı konsantre performansı tanımla-

diği kendi "ivmelenen getiriler yasası", anti-aging sektöründe de geçerli.

Yani gittikçe daha az sayıda ilaçla gittikçe daha gençleşmek mümkün mü? Jenadaki Leibniz Yaşlanma Enstitüsü (FLI)'nden Matthias Platzer bunun o kadar da basit olmadığını söylüyor: "Şu anda biyolojik yaşlanmayı durdurmanın hiçbir yolu yok. Düşünebildiğim tek yöntem kriyo-prezervasyon (vücudu yıllarca donuk vaziyette saklama) olabilir ama meslektaşına bunu önermiyorum çünkü tekrar uyanıp uyanamayacağı henüz kesin değil".

Ama Kurzweil'in hala İnsan V.2 sürümünün en azından alfa aşamasına yetişişi mümkün zira halihazırda zengin topluluklarda ortalama yaşam süresi yılda 2-3 ay artıyor. Bunun temel sebepleri tabii ki daha iyi yaşam koşulları, tıp alanındaki gelişmeler, hijyen ve doğru beslenme. Diğer taraftan maksimum ömür hala belirli bir sınırdır. Nihayetinde insan etten-kemikten oluşan bir varlık ve malzememiz 120 yıldan fazla dayanmıyor.

61 yaşındaki Matthias Platzer, tüm organizmaların inşaat planı diyebileceğimiz DNA üzerinde çalışıyor. FLI'daki ekibi, yaşlanma sürecinin genler tarafından nasıl kontrol edildiğini bulmayı amaçlıyor. Genetik araştırmalar son 20 yılda büyük gelişme kat etti fakat bilim insanları hala yolun başındalar.

Raymond Kurzweil'a göre yüzyılın ilk yarısı birbirine bağlı şu 3 devrimle şekillenecek: yapay zeka (AI), nanorobotik ve (hatta) genetik. Bu üç başlı teknoloji canavarı biyolojik süreçlere müdahale ederek insan ve makineyi bir araya getirecek ve nihayetinde bu ilişki insanoğlunun sonsuz yaşama kavuşmasına kadar gidecek. Kurzweil, her üç alanda da gelişmelerin hızlandığını düşünüyor. Yapay zeka ve nanorobotik açısından bu düşünce doğru olabilir fakat genetik açısından durumun nasıl olduğuna bir bakalım:

1990 yılında ABD'nin politikacıları ve araştırma enstitüleri bir araya gelerek "İnsan Genom Projesi"ni başlattılar. Bu hırsın hedefi, insan genomunu 2005 yılına kadar tamamen sıralayabilmek ve böylece her bir kromozomdaki DNA baz çiftlerini tanımlayabilmektir.

Genetik: Biyolojinin kaynak kodu

Kalıtsal bilgilerimizi barındıran DNA

(deoksiribonükleik asit), aralarında kanser gibi hastalıkların da bulunduğu birçok biyolojik araştırmanın başlangıç noktasıdır. 40 ülkeden 1000'den fazla bilim insanı bu dev proje için bir araya geldi. Birçok araştırmacı bu çabanın boşuna olduğunu düşünürken diğerleri öngörülen 15 yılın yeterli olmadığını savunuyor.

Şüphelerin haklı olduğunu söylemek yanlış olmaz. Bir yıl sonunda ancak bir arpa boyu yol gidilebilmişti ve başta yapılan zamanlama tahmininin tamamen yanlış olduğu kabul edildi. 1998 yılında yazılan ara rapor incelemesi de ilk bakışta bir felaketti: insanı ancak %3 oranında tanımlayabilmişlerdi. Ancak uzmanlar, yeni sıralama araçları sayesinde artık DNA araştırmasının hangi dinamiklerinin işe yarar olduğunu biliyorlardı. Dolayısıyla takip eden 7 yıl içinde bu %3'lük hayalkırıklığı 1000 kat kazanım sağladı.

Bundan sadece 3 yıl sonra, 2001'de, genom şifresi büyük ölçüde çözülmüştü. Araştırmacılar DNA yapısını yapıtaşlarının baş harflerine çevirmişlerdi: Adenine (adenin), Thymine (timin), Guanine (guanin) ve Cytosine (sitozin). Böylece insan yaşamının koduna ulaşmış olduk. Projenin tamamı 27 milyar dolara mal oldu. Ancak 2000'lerin başında bir DNA profili çıkarmanın maliyeti 100 milyon dolar iken günümüzde 1000 dolara yapılabilir.

Yani Genom Projesi biyolojinin, kimyanın, hatta bilgi teknolojilerinin dönüm noktalarından biri oldu diyebiliriz. Bir sonraki adımda bu bilgileri gerontoloji (yaşlanma bilimi) ya da medikal amaçlı kullanabilmek için her gene ait kimlik, konum ve davranışın da belirlenmesi gerekiyor.

İnsanın genom şifresinin çözülmesi genetik biliminde bir dönüm noktası. Tüm kalıtsal ve biyolojik bilgi, çok uzun bir alfabe zinciri.

CHIP Yapay Zeka Serisi Çok hızlı!

> Yapay zeka dünyayı nasıl şekillendiriyor? İnsanlık tarihinde açılan en büyük kapılardan birinin eşğine geldik. Teknoloji grupları, askeri ve bilimsel araştırma laboratuvarları toplum, yaşam, hatta ölüme dair her şeyi bir anda değiştirebilecek bir dijital süperzekayı bulmak için çalışıyorlar. Peki bu bizi cennetvari bir dünyaya mı yoksa insanlığın sonuna mı yaklaştırıyor? Tabii herkesin kendine göre bir yorumu var. CHIP olarak bu seride yapay zeka devriminin inanılmaz gelişmesini, inanılmaz olasılıkları ve pek ciddiye alınmayan tehlikelerini anlatıyoruz.

Koca bir tabak alfabe makarnası

Matthias Platzer, "sıralama" teriminin hatalı olarak "deşifre" terimi yerine kullanıldığını düşünüyor: "Sıralama süreci ile kromozomdaki 4 nükleotidin ne şekilde konumlandığını öğreniyoruz. Bu dört genetik alfabenin kombinasyonu şimdi 3,2 milyar karakter uzunluğunda bir metin haline geldi. Ancak genetik bilimi harfleri ortaya çıkarmakla değil; bir organizmada bu metinle meydana gelen tüm biyolojik özellikleri öğrenmekle ilgileniyor."

Gen düzenlemesi, yani genlerin manipüle edilmesi ve isteğe göre tekrar sıralanması, büyük resmi görme yolunda sadece bir adım. 2012 yılında geliştirilen moleküler biyolojik bir yöntem olan CRISPR/Cas, bu alanda faydalı bir araç olarak karşımıza çıktı. DNA yapıtaşlarını zahmetsizce –ve daha az masrafla– teker teker ekleyip çıkarmak ve değiştirmek için kullanılabilir. Genetik



Gen uzmanı
Matthias Platzer
 ve ekibi insan
 genomunun
 sıralanması
 üzerinde çalışıyor
 ve DNA'nın
 yaşlanma
 üzerindeki etkisini
 araştırıyor.



Turkuaz Killifish balığı gerontoloji çalışmaları için en ideal denek. Bu balık, omurgalılar arasında en kısa yaşam süresine sahip canlı. Ayrıca neredeyse tüm genleri insan DNA'sında da bulunuyor.



biliminde CRISPR/Cas için de bir devrim demek mümkün.

İsmi uzun, hayatı kısa

İnsan genomunu değiştirip şekillendirebilmek için bilimin daha çok fırın ekmek yemesi gerekiyor. Ama temel araştırmalar için bunu başarmış olmak çok da gerekli değil. Yaşlanmanın genetik açıdan nasıl gerçekleştiğini öğrenmek isteyen FLI araştırmacıları yola yepyeni bir bulmaca ile başladılar: Latince ismi Not-hobranchius furzeri olan Turkuaz Killifish (Türkçe literatürde de aynı şekilde geçiyor), laboratuvar koşullarında incelenebilen tüm omurgalılar arasında en kısa yaşam süresi olan canlı. Bu yüzden gerontoloji araştırmacıları tarafından tercih ediliyor. Zira laboratuvar koşullarında bile yalnızca 4 ila 12 ay arası yaşayabiliyor, erginliğe 4-6 haftada ulaşıyor ve çok hızlı yaşıyor.

Bu balığın gen sıralaması biyomedikal alanda da önemli çünkü neredeyse tüm genleri insanda da bulunuyor. Bu sayede dünyanın her yerinde bilim insanları artık kayıtlı veri olarak bu genoma başvuruyorlar ve bu balıkta yaşlanmadan sorumlu genleri araştırıp insan bağlamında sonuçlara varabiliyorlar.

N. Furzeri türü gerontologlara en az 10 yıldır bir model organizma olarak hizmet ediyor. FLI ekibi de sıralama üzerinde -aralıklı olarak- neredeyse bu kadar uzun süredir çalışıyor. İnsan genomu ile ilgilenen diğer bilimsel topluluklar gibi Platzer ve ekibi de yeni ve daha iyi araçlar sayesinde geçtiğimiz 10 yıl içinde büyük bir ilerleme kat etti. "Verimlilik 5, belki de 6 kat arttı ve sıralama teknolojileri Moore yasasını dahi geride bıraktı. Yükseliş mikroelektronikten bile daha hızlı gerçekleşiyor.

Üstel gelişmenin en büyük savunucusu Raymond Kurzweil için bu güzel bir

haber. Ama iş genom modifikasyonuna gelince Kurzweil'in tezi ne kadar gerçekçi? Kurzweil her bir geni, biyolojimizin tasarımını temsil eden 23 bin yazılımdan biri olarak görüyor: "herhangi bir yazılımı -bırakın binlerce yılı, birkaç yıl bile güncellemeden kullanmak pek karşılaşılan bir durum değil".

Platzer ise genetiğin yalnızca sınırlı işleve sahip bir bilgisayar programından çok daha öte olduğuna inanıyor. "genetik bilginin biyolojik özelliklere sebep olduğu bu yapı çok daha karmaşık çünkü çevreyle etkileşim bile biyolojik benzersizliğe etki ediyor. Burada yalnızca bilgi teorisinden bahsetmiyoruz; aynı zamanda muazzam sayıda stokastik (olasılıksal) süreç de mevcut".

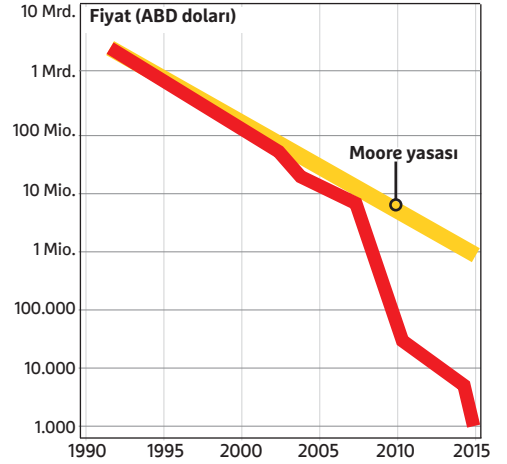
Doğal olarak hiçbir araştırmacı, insan biyolojisine dair (sonsuz olmasa bile, uzun yaşam gibi) sağlam bir gelişme elde etmeyi ummadıkça, uzun isimli ufak bir balık üzerinde

10 boyunca kafa patlatmak istemez. İnsan hücresinin yapısını en baştan programlama hedefinin önünde yatan büyük engellerden biri de, bu alfabe markasının tenceresini karıştırma niyetlerinin ahlaki açıdan nasıl karşılık göreceği. Kurzweil, DNA biliminin potansiyelinin ortaya çıkmasının an meselesi olduğunu düşünüyor: "Klonlama tekniklerini insandan daha üstün bir hayvan türü oluşturmak için kullanmak gayet basit olacak ve teknoloji yeterli olgunluğa ve güvenli seviyeye eriştiğinde etik sınırlar da ortadan kalkacak".

Kurzweil burada insanın birebir kopyalanmasından değil, tedavi odaklı ve ömür uzatma amaçlı olarak hücrelerin kopyalanmasından; yani genç hücrelerden doku üretilerek bozulmuş ya da tü-

DNA sıralaması ucuzluyor

DNA'nın deşifre edilmesinin maliyeti hızla düşüyor. Hatta burada gelişme, yariletken sektöründen daha dinamik bir şekilde ilerliyor.



kenmiş organların -cerrahi müdahaleye gerek kalmadan- yenilenmesinden bahsediyor.

Genetik bilimci Platzer, insan üzerinde yapılacak uygulamaların hızlı gelişmeler sayesinde yakın olduğunu düşünüyor: "CRISPR/Cas gibi teknolojiler sayesinde yan etkileri olmayan genetik mühendisliği gibi ümitler doğdu. Burada büyük tartışma yaratacak bir soru karşımıza çıkıyor: Peki bir bilim adamı olarak ben, olası sonuçları tam olarak hesaplanmamışken insan genomu gibi karmaşık bir yapıya müdahale edebilir miyim?" Diğer taraftan; insanoğlu zaten her zaman kendini göz kırpmadan tehlikeye atagelmıştır; "bu da evrimin bir parçası". Önümüzdeki 5 ila 15 yıl içinde insan DNA'sının programlanması bir gerçeğe dönüşecek.

Platzer, Kurzweil'in hayallerinin tar- →

10 MADDEDE KARİDES

YEME-İÇME SEKTÖRÜNDE
FRANCHISING
ile BÜYÜME



KUYUDA
SÜT
KUZUSU
ZAMANI

DENİZLERİN
NARİN
KIRMIZISI
BARBUN

ÜNLÜ ESNAF
LOKANTALARI
ABDULLAH
LOKANTASI

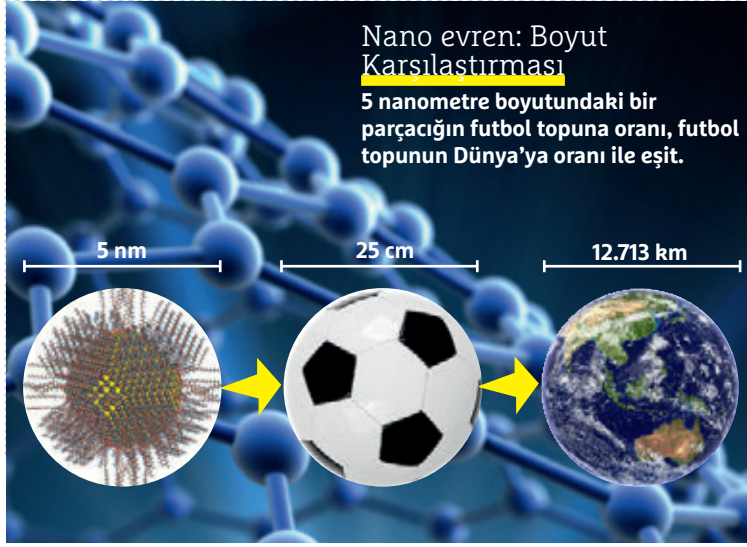
MEHMET YAŞIN
TÜRKİYE'NİN
LEZZETLİ
ŞEHİRLERİ

ARJANTİN
MUTFAĞI

ŞEFLERİN
FAVORİLERİ

MÜŞTERİ
KAPIDAN
ÇIKMADAN
SORUNU ÇÖZEN
RESTORAN KAZANIR

YENİ SAYI
ÇIKTI!



Nano-botları kan dolaşımı içinde yönlendirmek için bir motor gerekiyor. Stuttgart'ta bulunan "Max Plank Institute for Intelligent Systems" kuruluşu, çalışmalarını bir nano-pervane üzerinde yoğunlaştırdı.

tışmaya değer, ancak aynı zamanda çeşitli olduğu inandırıcı: "sonsuz olmayan yaşamın biyolojik prensipleri çok motive edici bir sistem. Ölümsüzlük ise bir durağanlığa, evrimin son bulmasına işaret ediyor".

Bu noktada Kurzweil ve genetik bilimcileri çok ters düşmüyor. Amerikan toplumu teknolojiyi evrimin bir parçası olarak görüyor fakat teknolojik anlamda mükemmelliğe, ya da bir zeka patlamasına ulaşmak için 30 yıl geçmesi gerektiğine inanıyor. Kurzweil'a göre evrim hiçbir zaman durmayacak fakat biyolojiyi geri plana atabilecek. Kurzweil'in işvereni, aynı zamanda Google'ın da sahibi olan Alphabet şirketi, "Project Eternal Life" (Sonsuz yaşam projesi) üzerinde birden fazla departman çalıştırıyor. 2013 yılında şirket CEO'su Larry Page, sonsuz gençliğin formülünü bulmayı amaçlayan Calico adlı genetik teknoloji firmasını duyurmuştu. Aynı yıl Google Yaşam Bilimleri (GLS; bugünkü adıyla Verily) adlı, yeni biyoteknolojiler geliştirmeye odaklı araştırma organizasyonu kuruldu ve başına, HIV araştırmalarının da öncüsü olan moleküler biyolog Andrew Conrad getirildi.

"Ölümsüzlük bir durağanlığa sebep olur"

Matthias Platzer

Gerontolog ve genetik bilimci

bir uygulamaya iletiyor. Bir milimetrenin milyonda biri büyüklüğündeki nanobot da 1987 yapımı Innerspace (İçimde Biri Var) adlı bilimkurguyu gölgede bırakacak bir teknolojinin ürünü. Ufak bir kapsülün içinde yutulan ya da doğrudan vücuda enjekte edilen nano parçacıklar, kan dolaşımını denetliyor. Yüzeyindeki antikorlar ve reseptörler, bu nano robotların proteinlere ya da diğer moleküler hücrelere bağlanmasını sağlıyor.

Verily projesi şu anda yapay organizmalar üzerinde çalışıyor fakat insanlar üzerinde uygulamalar da onaylandı. Orta vadede hastalıkların doğrudan DNA bozuklukları üzerinden teşhis ve tedavisi ve yaşlanmanın tersine çevrilmesi gibi çalışmalar da da şirketin planları arasında bulunuyor. Kurzweil, ölümsüzlük amacı ile insan zekasının teknik olanaklarla genişletilmesini bir sonraki adım

olarak görüyor: "Akıllı nanobotlar beynimize zarar vermeyecek şekilde yerleştirilerek biyolojik nöronlarla etkileşecek ve zekamızı doğrudan geliştirecek. Kurzweil'a göre milyonlarca nano robot beyin içine kan-

dan iletilecek ve böylece bilgisayarlar ve diğer insanlarla (belli ki ikisi arasında pek fark olmayacak) doğrudan iletişime olanak tanıyacak.

Kurzweil'in ütopyasının gerçek olup olmayacağını zaman gösterecek. Konu Kurzweil olunca birçok bilimci genellikle yüzünü ekşitiyor. Gerçi 1995 yılında hangi uzmana sorsanız, tek basamaklı nano boyutlara sahip transistörlerin 20 yıl içinde mümkün olacağına inanmazdı.

Bataklıkta yüzer gibi

Nano-teknoloji muhteşem bir fiziksel potansiyel vaat ediyor. Yepyeni malzemelerden yapılmış dev 3 boyutlu dünyalar öngörülüyor Genetik mühendisliğinin 20 yıl önceki hali gibi nano-robotik bilimi de dünya genelinde bir araştırma ruhunu alevlendirdi. Her gün yepyeni fikirler ortaya atılıyor, gelişmeler yaşanıyor.

Problemlerden biri, kan hücresinden daha ufak olan bu makinaları denetleyebilmek ve yönlendirebilmek. Çünkü bir organizma içinde yön bulmak ve hareket etmek, tıpkı bir bataklıkta yüzmek gibi. Özellikle de hücre plazmasında hareket edebilmek hayli güç. Bağımsız bir motor kullanmak pek olası değil zira bu boyutta bir pil yeterli verimi sağlayamıyor. Şimdilik en kolay yol, parçacıkları hedef organa yakın bir noktadan kana enjekte etmek ve mıknatıs kullanarak dışarıdan yönlendirmek gibi görünüyor. Bu sebepten dolayı çoğu nano-bot tasarımı (Verily'deki de dahil) demir oksit malzemeden üretiliyor.

Ancak araştırmacılar girişimcilik ruhundan vazgeçmiş değil. Pennsylvania State Üniversitesi, (henüz nano ölçekte olmasa da) robotlarını ultrason yöntemi ile hareket ettiriyor. Ultrasonik dalgalar cihazın sürekli kendi eksenini etrafında dönmesini ve -aynı robot elektrikli süpürgeler gibi- hücre yapısına temas edince yön değiştirmesini, deyim yerindeyse çarpa çarpa ilerlemesini sağlıyor. California Üniversitesi de bir çinko motor kullanıyor. Çinko malzeme mide asidi ile temas ettiğinde reaksiyona girerek hidrojen baloncukları üretiyor ve nano parçacığı vücut içinde hareket ettiriyor. Stuttgart'taki Max Planck Institute for Intelligent Systems ise çalıştığında bir →

Nano-robotik: Bünyede iç mekan kullanımı

Google'ın dünyayı gerçekten değiştirebilecek uzun vadeli "Moonshots" projelerinden dijital kontakt lens, ufak sensörler yardımı ile kan şekeri ölçüyor ve

mıknatısı harekete geçiren nano pervane üzerinde çalışmalar yapıyor.

Yapay Zeka: Hayat boyu öğrenen makinalar

Genetik ve nano-robotik bilimleri, Silikon Vadisi'ndeki elit zümreye teknoloji taşıyor. Bu teknolojiler henüz başlangıç aşamasında olmasına rağmen hiç de yetersiz değil. Biyoloji kanunlarını altüst edecek denen genetik araştırmaları şu anda tükenmiş gibi görünüyor. 1960'lar ve 70'lerde büyük hevesle başlayan yapay zeka süreci yeni milenyuma kadar uykuya dalmıştı. Yapay zeka çalışmalarından bahsedildiğinde birçok insanın bugün bile burun kıvrımının sebebi de işte bu uzun kış uykusu. AI uzun yıllar boyunca teknoloji ve veri şirketleri için en büyük hedeflerden biri oldu. Google'ın sahibi olan Alphabet holdingi şu anda dünyanın en büyük AI grubu olarak kabul ediliyor. Facebook, Twitter, Amazon ve Alibaba gibi şirketlerde bile nöral ağlarda derin öğrenme çalışmaları yapıyorlar. Bu makine öğrenmesinin işe yaramasının tek sebebi de donanım performansı ve veri miktarının hızla ve kat kat artması. Tabii ki bunun anafikri "dijital taş devri" diyebileceğimiz zamanlarda doğdu; yani neredeyse bilgisayar ile aynı yaşta. Derin öğrenme kavramı; sinyaller uygun aktivasyon koşullarını sağladığında beynin farklı yazılımsal seviyeler kullanarak bilgiyi doğrudan nöronlara aktarması ile gerçekleşen bir düşünme süreci. İnsanda bu sinyaller bi-



Zeki makinalarda bir dönüm noktası; 2011 yılında IBM'in süper bilgisayarı Watson, "Jeopardy" (riziko) adlı bilgi yarışmasını insan rakibine karşı kazanmıştı. Watson bugün bir tanı cihazı olarak kullanılıyor.

yokimyasal olarak üretilirken makinalarda sayısal değerler şeklinde gerçekleşiyor. Tanı bilgisayarları gibi klasik uzman sistemler, sembolik zeka temelini kullanırlar; yani bağlantıları, insanların tasarladıkları kurallar ve verilerden oluşmuş bir modelin sınırları dahilinde algırlarlar. Nöral ağlar ise alt-sembolik bir yapay zeka oluşturur; bu ağlar modelleri algılar ve kendi kurallarını bunlara göre koyarak, -belki de bilgi üretimi gibi bazı riskleri de beraberinde getirecek şekilde- kendi kendilerine öğrenirler.

Klasik yöntemler

Çok zengin bir ailenin plan dahilinde yetiştirilen çocuğunu düşünün: Gerçek hayattan tecrit edilmiş şekilde büyüyen, yaşadığı yerin lisanını bir plan dahilinde kitaplardan öğrenmek zorunda kalan bu çocuğu sembolik zekaya benzetebiliriz. Bu biraz abartılı bir örnek olsa da

sembolik zeka teorik anlamda güvenilir miktarda bilgiyle donatılabilir.

En ideal koşullarda alt-sembolik yapay zekanın bir dalı olan Derin Öğrenme ise, çocuğu doğrudan sokağa salmak anlamına geliyor. Çünkü daha önce işler beklediği gibi gitmemiş, bu aile halkın geri kalanından izole bir şekilde malikanesinde yaşamış; en fazla birkaç komşuyla tanışabilmiştir. Fakat bu kez çocuk, oturduğu yerin lisanını konuşan birçok kişiyle karşılaşabilir; tekrarlanan günlük konuşma ve iletişim kalıpları sayesinde bu lisanda kendini ifade etmeyi öğrenebilir. Bilgi modellerini öğrendiği için diğer şeyleri de artık algılayabilir. Diğer taraftan, -tam da bunun sonucu olarak- bazen çocuk, ailesinin tasvip etmeyeceği deneyimler de edinebilir.

Derin Öğrenme konusunda en büyük örnek hangisi? Yapay süper zeka nasıl gelişiyor? Bölüm 3: "Atıl model: İnsan"

yorum@chip.com.tr ■

Nöral ağlar düşünmeyi nasıl öğreniyor?

Warren McCulloch ve Walter Pitts, nöral ağ konseptini 1943 yılında geliştirmişlerdi. Programlanabilir bilgisayarın aksine, bir nöral ağ kendi kendine öğrenebilir ve dolayısıyla daha önce sahip olmadığı verilerden bağlantılara ulaşabilir. Ancak bu ağ mümkün olduğunca veriyle doldurmak gerekir. Öğrenme, -girdi verilerini beklenen çıktı değerleri ile uyuşturarak kontrol altında gerçekleştirilebilir. Gözetim altında gerçekleşen öğrenmede ise, bir öbek girdi ağa verilir ve bununla ne yapılması gerektiğini kendisinin bulması beklenir.

Destekli öğrenme ile belki beklenen çıktılar alınmayabilir, fakat sonuç doğru olsun ya da olmasın, yine de bir eğilim mevcuttur. Başarısızlık durumunda cezalar ya da başarı karşılığı ödüller gibi ufak yaptırımlarla nöral ağa çeki-düzen verilebilir. Bu öğrenme şekli, tıpkı nörobiyolojik geribildirim mekanizmaları gibi çalışır (kişi doğru seçimi yaptığında dopamin salgılanması gibi). Destekli öğrenme sayesinde Google'ın yapay zeka laboratuvarı DeepMind, oyunları bile bilmeden Atari oyunları oynamayı ve yüksek skorlar elde etmek için stratejiler geliştirmeyi öğrenebildi.



Pil ömrünü nasıl uzatırsınız?

Önemli bir işin ortasında iken ekranın bir anda kararmasından bıktınız mı? CHIP sizin için **mobil cihazlarınızın bataryalarını daha uzun ömürlü hale** getirmenin yollarını araştırdı.

EMRE ERGÜN

Bilgisayar, tablet veya telefonunuzun şarjının az olması kadar sinir bozucu çok az şey var. Peki bu durum yaptığınız işe engel oluyor mu? Elbette hayır. Tıpkı çok az benzinle risk alıp süpermarkete arabayla gitmek gibi, cihaz ekranında % 3'ü görmemize rağmen "Dur bakalım şu Vikipedi sayfasını da okurum herhalde." diye düşünüyoruz. Derken telefonumuz makalenin en önemli yerinde kapanıyor ve şarj cihazını bulmak üzere yan odaya geçiyoruz.

Hangi markanın hangi model cihazını kullanıyorsanız kullanın, pil ömrünü muhafaza etmek insan hayatının önemli bir parçası haline geldi. Fakat eğer siz de "bizim gibi" iseniz, çoğu zaman hazırlanıp evden çıkmak üzereyken cihazınızın düşük pil yazısını görüp sinir olmanız da olası. Sorun, mobil cihazlarımızın daha önce olmadıkları kadar gelişmiş olmaları ve kaçınılmaz olarak eskisinden

çok daha fazla kullanılmaları. Bu durum yüksek bir güç tüketimi anlamı taşıyor. Günümüzün tamamı mobil cihazlar ile haşır neşir olarak geçiyor. Filmler izliyor, beş dakikada bir sosyal ağları kontrol ediyor ve faturalarımızı ödüyoruz. Aslında bu denli kullanımlar karşısında fazla uzun bir pil ömrü beklemek pek de mantıklı gelmiyor. Yine de pil ömrünü mümkün olan son raddede artırmanın da belli yolları mevcut. Hadi bunlara bir göz atalım.

Dizüstü bilgisayarlar

Listemizin ilk sırasında dizüstü bilgisayarlar var. Bilim adamları uzun süredir dizüstü bilgisayarların bataryalarını daha uzun dayanımlı yapmanın yollarını arıyor. Sürekli fiş-priz kombinasyonu ile uğraşmak zor olabiliyor ve bazen ikisinin de bulunmadığı ortamlarda bilgisayarınızı kullanmanız gerekebiliyor. Böyle

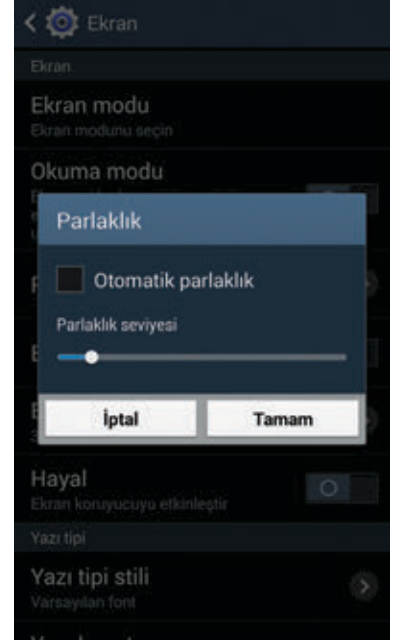
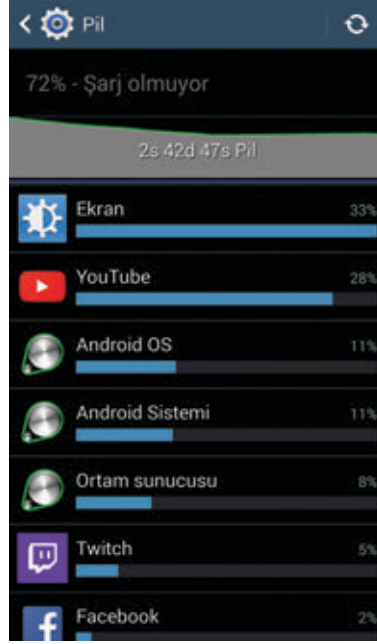
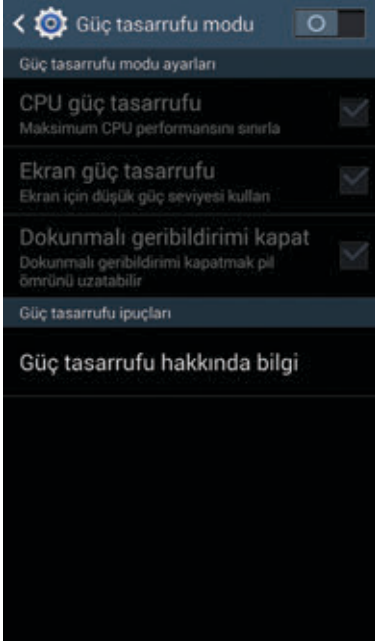
le durumlarda ilk yapmanız gereken Windows'un yeni pil tasarruf modunu kullanmak olmalı. Pil tasarrufu, dizüstü bilgisayarınızın pili %20 seviyesine düştüğünde otomatik olarak devreye giriyor olsa da, manuel olarak istediğiniz zaman aktive edilmesi de mümkün. Bu, dizüstü pilinizi optimum düzeyde kullanmak istediğiniz durumlarda oldukça işe yarayabilecek bir özellik.

Windows 10'da Eylem Merkezi'ni açın ve "Sistem>Pil tasarrufu" yolunu izleyin. Aynı zamanda Windows'a pil tasarrufunu hangi şarj düzeyinde aktive edeceğini de söyleyebilirsiniz (ne kadar erken, o kadar iyi). Buradaki ayarlarla oynayarak kullanımınız için en uygun hali yakalamaya çalışın. Arka planda gereksiz çalışan uygulamaları tespit ederek görevlerine son verin.

Yukarıda bahsettiğimiz ayarları yaptıktan sonra geri dönerek "Sistem>Güç ve Uyku" bölümüne gelin. Burada dizüstünüzün uykuya dalmadan önce ne kadar çalışacağıyla ilgili ayarlar mevcuttur. Yine kendi kullanımınızı göz önünde bulundurarak mümkün olan en düşük ayarları bulmaya çalışın. Böylece dizüstünüz daha sık uyku moduna girecek ve şarjını tüketmeyecektir.

Çözünürlüğü düşürün

Fark etmemiş olabilirsiniz fakat özellikle şarjın az olduğu durumlarda, yüksek ekran çözünürlüğü pil ömrünün düşmanları arasında yer alır. Eğer fazla gör-



sel olmayan işlemler yapıyorsanız (rapor yazmak vb.) ekran çözünürlüğünüzü düşürmek pil ömrünüzü arttıracaktır. Hazır başlamışken ses seviyesini de düşürün, onun da işe yaradığını göreceksiniz.

Her şey sırayla

Yapmanız gereken başka bir şey ise zihninizi bölmek. Aynı anda pek çok sekme ve uygulamanın açık olması üretkenlik açısından iyi olabilir, fakat ayrı ayrı olduklarında herhangi bir soruna sebep olmayacak olan bu pencereler ve uygulamalar üst üste bindiklerinde işlemcinizi bir hayli yorabilirler. Yapabildiğiniz zamanlarda, aynı anda en fazla iki uygulamanın açık olmasına özen gösterin. Eski usul Ctrl+Alt+Delete kombinasyonu ile görev yöneticisinden işe yaramayan işlemleri sona erdirebilirsiniz (Mac kullanıcıları Apple simgesine basarak ilgili uygulamayı kapanmaya zorlayabilirler). Bu işlemler ile çalışma zamanınızın arttığını fark edeceksiniz. Biraz daha derinlere inmenin tam sırası.

Daha verimli olun

Işık hızında yazıp, tüm işlerinizi rekor sürede tamamlamaya çalışıyor da olsanız, biraz sakinleştiğiniz zaman dizüstü bilgisayarınızın daha uzun soluklu çalışabildiğini fark edeceksiniz. Bu konuda güzel bir yöntem defrag (disk birleştirme) uygulamasıdır. Özellikle yeni yazılımlar yükleyen bir kullanıcı iseniz disk birleştirme ile bilgisayar hızınızın arttığını ve aramalarınızın kolaylaştığını göreceksiniz.

Ayrıca işletim sisteminizin güncel ol-

ması ve eskiyen bazı bileşenlerin yenilenmesi (Belki biraz RAM eklentisi) gibi şeylere de dikkat etmelisiniz. Son olarak dizüstü bilgisayarların sıcaklığa fazla toleranslı olmadıklarını aklınızda bulundurun ve mümkünse çalışma sırasında bilgisayarınızın ekran kapağını aşağı indirmeyin. Tüm bunlara dikkat ederseniz sisteminizin hızı hissedilir şekilde artacak ve pil ömrü uzayacaktır.

Fişe takılı bırakmayın

Bilgisayarınızın fişini sürekli prize takılı tutmayın. Cadex Electronics firmasının CEO'su Isidor Buchmann'a göre % 70 oranında şarj edilmiş bir batarya 1200 – 2000 arasında deşarj döngüsüne sahipken, bu rakam % 100 şarjlı bir bataryada 300 – 500'e düşüyor. Bunun nedeni daha yüksek şarj yüzdesinin pil hücrelerinin haddinden fazla voltaj depolamasına neden olması ve batarya yükünü ağırlaştırması. Pilinizi rahatlatmak için Buchmann'ın tavsiyesi, dizüstü bilgisayarınızın pilini % 80'i geçmeyecek şekilde şarj etmeniz ve yine % 20'nin altında düşmemesini sağlamanız. Bu, söylenmesi yapılmasından çok daha kolay bir ögüde benziyor.

“Sorun, mobil cihazlarımızın daha önce olmadıkları kadar gelişmiş olmaları ve kaçınılmaz olarak eskisinden çok daha fazla kullanılmaları.”

Android

Peki ya günümüzün çoğunda elimizden düşmeyen, batarya bağımlısı mobil cihazlarımız? Bu konuda en önemli problemlerden biri, bazı uygulamaların di-

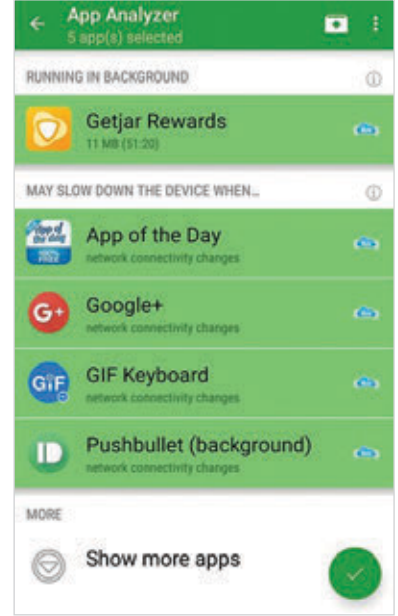
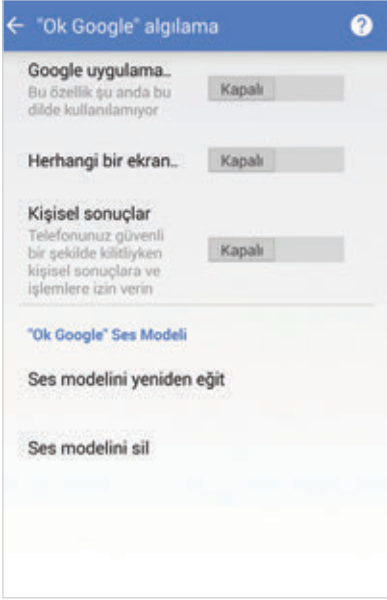
ğerlerine kıyasla pil ömrünü, depolama alanını ve mobil ağ kotasını yiyip bitirmeleri. Çözümün anahtarı ise bu uygulamaların tespitinde.

AVG Technology tarafından geliştirilen AVG Android App Performance Report adlı uygulama oldukça işinize yarayabilir. Uygulama, 1.000.000'un üzerinde AVG App kullanıcısından topladığı anonim veriler ile hangi uygulamaların en fazla yüke sebep olduğunun analizini gerçekleştiriyor.

Listenin en başını Facebook, Spotify, BBC News, Netflix, Amazon Kindle, Snapchat, Facebook Messenger ve Instagram gibi çok sevilen uygulamalar işgal ediyor. AVG Technologies firmasının güvenlik uzmanı Tony Anscombe şöyle diyor: “Listemizin ilk sıralarında yer alan bu beklenmedik uygulamalar, kullanıcının izni olmadan batarya, depo alanı ve veri trafiğini sömürüyorlar. Yani neden mobil cihazınızın tam verim ile çalışmadığını merak ediyorsanız, sebebi bunlar olabilir.” Yine de ilgili uygulamaları Android cihazlardan silmek pek işimize gelmeyebilir: Pek çoğu oldukça kullanışlı ve hatta gerekli olan bu uygulamaları cihazınızdan kaldırmak tablet veya telefonunuzdan alacağınız zevki oldukça düşürebilir. Şanslısınız ki mobil bataryanızın yükünü hafifletmenin başka yolları da var. Düşük pil durumunda bu uygulamaları kullanmaktan kaçınmanız gerekse bile, aşağıdaki metotlar ile pilinizin göz açıp kapayıncaya kadar erimesini engelleyebilirsiniz.

Pil durumunu kontrol edin

Ayarlar menüsündeki Pil bölümü size ne



kadar pilinizin kaldığını ve telefonunuzun kapanmadan ne kadar süre kullanılabileceğini gösterir. Ayrıca son şarj edilmesinden bu yana hangi uygulamaların ne denli pil ömrü tükettiğinin de bilgisini verir. Bunu yalnızca görsel olarak da yapmaz, çoğu durum için uygulamaların üzerine dokunup her birine özel rapor da sağlar ve ilgili uygulamanın pil ömrünü tüketmesini engellemek adına tavsiyelerde de bulunur. Bazı telefonlar için pil menüsünde, geri kalan pek çoğu için de parmağınızı ekranın üzerinden aşağı indirerek açabileceğiniz hızlı erişim menüsünde "Güç tasarrufu" modu bulunmaktadır. Bataryanızın güçten düştüğü durumlarda bu modu aktive ederek zaman kazanabilirsiniz. Güç tasarrufu modu; telefon performansını düşürür, titreşime sınırlama getirir, konum servislerini kapatır, görsel süslemeleri engeller ve arka plan veri trafiğini durdurur.

Doze özelliğinden yararlanın

Şayet cihazınızda Marshmallow yüklüyse, son işletim sistemlerinde otomatik olarak yer alan Android'in kullanışlı Doze özelliğinden faydalanabilirsiniz demektir. Doze moduna aldığınız zaman telefonunuz, tamamen hareketsiz olduğu durumlarda (dokunulmadığı, elinizde veya cebinizde olmadığı ve şarj edilmediği zamanlarda) uyku moduna geçer.

Cihazın uyku modundan çıkmasını ise telefon çağrılar, mesajlar ve benzeri yüksek öncelikli bildirimler gerçekleştirebilir. Yani telefonunuzu gece Doze moduna alabilir ve sabaha kadar şarjını muhafaza etmesini sağlayabilirsiniz. Pek ya cihazınızı kullanırken aynı anda pilden nasıl tasarruf edeceksiniz?

Otomatik ekran parlaklığı

Telefonunuzun "Ayarlar>Ekran>Parlaklık" bölümünde veya hızlı erişim penceresinde "Otomatik parlaklık" özelliği bulunmaktadır. Bu özellik sayesinde telefonunuz ortam ışığını algılayarak kendi ekran parlaklığını görülebilecek en düşük düzeye ayarlar. Eğer ekran parlaklığıyla oynamak istemiyorsanız bu özelliği aktive etmeniz yararlı olacaktır. Fakat belirtmeliyiz ki, pil tasarrufu açısından en hayırlısı, bu özelliği devre dışı bırakıp sensörlerin sürekli olarak çevre ışığını algılamasına ve dolayısıyla güç tüketmesine engel olmak ve bulunduğunuz duruma göre ekran parlaklığını manuel olarak ayarlamaktır. Ayrıca ekran parlaklığını otomatik özelliğinin düşürebileceğinden daha da alt seviyelere ayarlayabilirsiniz.

Bildirimleri engelleyin

"Ayarlar>Uygulamalar" yolunu izleyerek sosyal medya ve e-postalar gibi kritik fonksiyonları ve bildirimler ile ilişkilerini inceleyebilirsiniz. Örneğin Gmail uygulaması için bildirimleri kapatmak ve bildirimlerin ekrana yansıtılmasını engellemek mümkün. Ayrıca arka planda çalışan tüm uygulamaları da kapatmalısınız ki pil ömrünü tüketmesinler. Uygulamalara dokunup "kapanmaya zorla" seçeneğine dokunmak yeterli olacaktır.

Hazır uygulamalardan bahsediyorken, güncel halde olduklarından emin olmanız gerektiğini de belirtelim. Çoğu geliştirici sık sık güç tüketimini azaltan ufak güncellemeler yayınlarlar.

Titreşimi kapatın

Ekranınıza her dokunuşunuzda hissetti-

ğiniz geri bildirim titreşimi hoşunuza gidiyor olabilir. Fakat bu, gereksiz olduğu gerçeğini değiştirmiyor. Kapatmak için "Ayarlar>Dil ve giriş" yolunu izleyin. Ardından "Klavyeler ve giriş yönetimleri" bölümünden kullanmakta olduğunuz klavyeyi bulun ve üzerine tıklayın. Açılan seçenekler penceresinden, klavyeye dokunulduğunda oluşan titreşimi kapatabilirsiniz.

Widget'lar ve hareketli duvar kağıtlarından kurtulun

Widget'lar oldukça yararlı olabilir, canlı / hareketli duvar kağıtları da ekranınıza canlılık kazandırıyor olabilir. Fakat iki özellik de pil ömrünü tüketmeyi pek sever. Kendinize dürüstçe sorun: Bu fonksiyonlar gerçekten Android cihazınızın günlük kullanımı için hayati mi? "Ayarlar>Ekran>Duvar kağıdı" yolunu izleyerek canlı duvar kağıtlarını devreden çıkartın. Ardından ana ekranınıza dönerek kullanmadığınız widget'ları çöp kutusuna sürükleyin. Android cihazınızdan aldığınız keyif konusunda önemli olduğunu düşündüklerinizi bırakın.

Greenify'yı indirin

Ücretsiz ve yalnızca 3,43 MB yer kaplayan Greenify uygulaması, cihazınız üzerindeki hakimiyetinizi mutlak kılacak. Çoğu kullanıcı ve uzmanın favorileri arasında yer alan araç, istenmeyen davranışlar sergileyen uygulamaları tespit edip uykuya sokuyor. Böylece bu uygulamaların pil ömrünü tüketmeleri engelleniyor ve yalnızca siz onları kullanmak istediğinizde çalışmaları sağlanıyor.

Bu harika uygulamayı kurmak için cihazınızın root işlemi geçirmiş olmasına



Özel Teklif

Sınırlı
bir süre
için
geçerlidir



İş dünyasına abone olun!

İş ve ekonominin nabzını tutan, Türkiye'nin en yenilikçi ekonomi dergileri

Capital, Ekonomist, StartUp ve CEOLIFE dergileri için
çok özel abonelik paketi



4 dergiye
1 yıllık abonelik
444 TL yerine
320 TL

%28 indirim fırsatı

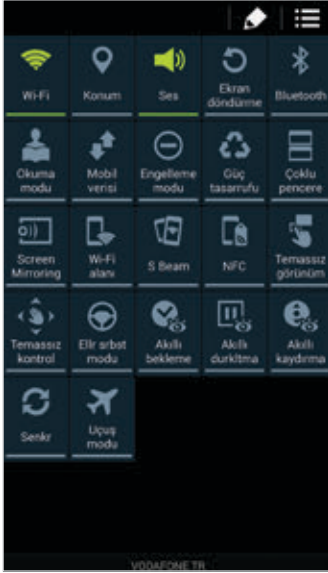
TOPLAM 72 SAYI
(Capital 12, Ekonomist 52,
CEO Life 4, StartUp 4 sayı)

Üstelik adresinize teslim
ücretsiz kargo ve kredi kartına üç taksit imkanıyla.

Abonelik için:

www.dbabone.com abone@doganburda.com 0212 478 0 300





Kindle Fire cihazlar için pil tasarrufu

- 1-) Kablosuz bağlantı ayarlarından wi-fi ve geniş bant seçeneklerini devre dışı bırakın.
- 2-) Müzik dinlemek, oyun oynamak, video izlemek ve yayın yapmak gibi işlemlerin şarjınızı afiyetle yediğini unutmayın.
- 3-) Kindle cihazınız için uyku fonksiyonunu bulun ve mümkün olan en erken zaman aralığına ayarlayın.
- 4-) Konforunuzu fazla bozmayacak şekilde, ekran parlaklığını olabildiğince düşürün.
- 5-) Kullanmadığınız uygulamaları kapattığınızdan emin olun. Çalışıp çalışmadıklarını kontrol etmeyi unutmayın ve istemediklerinizi silin.

da gerek yok (tabii tüm işlemlerini sessizce arka plandan yapmasını istiyorsanız başka). Uygulamada "+" butonuna basarak arka planda çalışan uygulamaları görebilir, cihazınızı yavaşlatma ihtimali olan uygulamalar hakkında rapor alabilir ve edindiğiniz bilgiler ışığında önemler alabilirsiniz. Uygulama vasıtasıyla yapacağınız optimizasyonlar, harcadığınız vakte değerli.

Ekran zaman aşımı özelliğini kullanın

Ekranınızın sürekli aktif olmasına izin vermek pilinizin de sürekli tüketilmesi anlamı taşır. Kullanılmadığı zaman ekranın kararması ise tam tersine pil tasarrufu sağlayacaktır. Farkındayız ki ekranınızı sürekli uykudan uyandırmak bazen sinir bozucu bir hal alabilir. Bu nedenle otomatik ekran kararmasını tolere edebileceğiniz en düşük zaman dilimine göre (mesela 30 saniye) ayarlamamız faydalı olacaktır. "Ayarlar>Ekran>Ekran zaman aşımı" yolunu izleyerek tercihlerinize göre seçim yapabilirsiniz. Ayrıca "Ayarlar>Ses ve bildirimler" yolunu izleyerek kilit ekranı bildirimleri ile ilgili ayarları da gerçekleştirebilirsiniz. Böylece yararlı bildirimler doğrudan ekranınıza yansıtılacak ve onlarla etkileşime geçmek için ekran kilidini kaldırmamız dahi gerekmeyecek.

Uygulamalarınızı kendiniz güncelleyin

Uygulamaların otomatik güncellenmesiyle ilgili sorun, bazen hepsinin üst üste yığılması cihazınıza büyük bir yük bindirmesidir. Bunun yerine Google Play Mağaza'yı açıp sol üstteki menü simgesine basın. Ardından ayarlar sekmesine gi-

rin ve "uygulamaları otomatik güncelle" seçeneğine basarak açılan pencereden otomatik güncellemeleri kapatın. Daha sonra isterseniz bu seçeneği tekrar değiştirebilirsiniz. Arzu ettiğiniz zaman uygulamalarınızı manuel olarak güncelleyebilirsiniz.

İhtiyacınız olanı kullanın

GPS'in aktif olmasına ihtiyacınız mı var? Peki ya wi-fi? Bluetooth sürekli açık mı olmalı? Bazı özellikleri sürekli devrede tutmak pilinizin gereksiz kullanılmasına yol açar. Parmağınızla ekranın üstünden aşağıya doğru kaydırma hareketi yaparak kontrol merkezine ulaşın. Ardından ister kaydırarak ister sağ üstteki simgeye basıp pencereyi genişleterek telefon fonksiyonlarınız arasında dolaşın ve ihtiyaç duymadıklarınızı kapatmaktan çekinmeyin.

Üzerinde düşünmeniz gereken fonksiyonlardan biri de "OK Google" hizmeti. Şayet bu hizmet sürekli aktif durumda olursa, telefonunuz da sürekli sesinizi takip etmeye çalışacaktır. Google uygulamasını açın. Ardından sol üstteki simge ile erişim penceresine ulaşın. "Ayarlar>Ses>Ok Google algılama" yolunu izleyerek bu fonksiyonu devre dışı bırakabilirsiniz.

Apple iOS

iOS ve Apple cihazlarda nasıl pil tasarrufu yapılacağına geçmeden evvel Apple ile ilgili bir miti açıklığa kavuşturalım. Bir zamanlar pek çok iPhone veya iPad uygulamasının aynı anda açık olması, cihazın batarya ömrünün çok hızlı tükenmesinin zannedilmesine sebep oluyordu. Endişeli bir kullanıcı, sorunu bizzat

Apple yöneticisi Tim Cook'a sordu. İsmi Caleb olan bu Apple marka cihaz sahibi kişi, firmanın yönetim kurulu başkanına "Selam Tim, kendi iOS cihazında çoklu işlem uygulamalarını sık sık kapatır mısın? Bu işlem pil ömrü için hayati midir? Şu meseleye bir çözüm getirelim!" yazılı bir e-posta gönderdi.

Apple yazılım departmanı şefi Craig Federighi'ye ulaşan bu mesaj, Federighi tarafından "Hayır ve yine hayır :)" şeklinde yanıtlandı. Caleb'e bir Apple kullanıcısı olduğu için teşekkür etmeyi de ihmal etmeyen yazılım şefi, durumu; aktif olarak kullanılmayan uygulamaların RAM üzerinde dondurulduğu ve konum hizmeti veya müzik gibi arka planda çalışması gereken işlemler yapmadığı sürece donma halinde kaldığı şeklinde izah etti. Bu sebepten ötürü Apple, arka planın rahatlaması adına bu uygulamaların devre dışı bırakılmasını öneriyor.

Fakat bu, başka yollarla pil tasarrufu sağlayamayacağınız anlamı taşımıyor. Cupertino merkezli teknoloji devine göre iOS cihazınızı güncel tutmalısınız (söylediklerine göre Apple yazılım güncelleştirmeleri, çoğu zaman enerji tasarrufu sağlayan yeni teknolojileri içerebiliyor). Ayrıca iOS cihazınızı yüksek sıcaklıklara (35 C ve üzeri) maruz bırakmamaya da özen göstermelisiniz. Zira bu koşullar cihazın bataryasında kalıcı hasara sebep olabilir.

Apple ayrıca işe yarar bazı pil tasarruf önerisinde de bulunuyor. Firmaya göre şarj işlemi sırasında fazla sıcak hissettiriyorsa telefon kılıflarını çıkarmalısınız. Aynı zamanda uzun süre kullanmayıp bir kenara kaldırmayı planladığınız iPad ve iPhone'larınızın şarj seviyesini % 50 civarına getirmeniz

Mayıs sayısı bayilerde!

Atlas yine olağanüstü fotoğraflar
ve yazılarla dünyaya
farklı bir pencereden bakıyor...



HEDİYE



**AKDENİZ VE EGE'Yİ
BU REHBERLE KEŞFEDİN**

**ŞİFREYİ GİR
DERGİYİ İNDİR**

Zenginleştirilmiş içeriğiyle
'Atlas Dijital Dergi'niz
HEDİYE



App Store,
Google Play ve
bayilerde...

Hemen Abone Olun • 0 212 478 0 300

öneriliyor. Bu orandan daha yüksek ve düşük seviyeler pil ömrünü azaltıyor veya şarj kapasitesini düşürüyor.

Uygulamalarınızı kontrol edin

"Ayarlar>Genel>Otomatik kilit" yolunu izleyerek ekranın otomatik olarak kilitlenmesini 30 saniyeye çekebilirsiniz. Ardından "Ayarlar>Pil" menüsüne gelin. Bu menüdeki bir tuş vasıtasıyla kalan batarya yüzdesinin gösterimini açıp kapatabilirsiniz. Ayrıca telefonunuzun anlık pil durumuna göre ne kadar süre daha çalışacağını ufak bir grafik yardımıyla yorumlayabilirsiniz.

Ayrıca sayfa üzerinden son 24 saatte ve 7 günde kullanmış olduğunuz uygulamaların listesini ve bu uygulamaların ne kadar güç tükettiklerini de inceleyebilirsiniz de mümkün. Çoğunlukla listenin başında Facebook yer alıyor, yani şarjınız az ise Facebook'tan olabildiğince kaçınmanız yararınıza olacaktır.

Düşük güç modundan faydalanın

Aslına bakarsanız, ne zaman Apple cihazınızın pili bitmeye yüz tutsa, siz de kullanım tarzınızı değiştirmelisiniz. Pil, % 20 seviyesine düştüğü zaman cihazınız sizi düşük güç modunu kullanmaya teşvik eder. Fakat siz istediğiniz zaman cihazınızı bu moda alabilirsiniz. Yapmanız gereken tek şey "Ayarlar>Pil" yolunu izlemek ve menüden düşük güç modunu aktive etmek.

Bu mod, özellikle uzun süre cihazınızı şarj edemeyeceğinizin bilincinde olduğunuz durumlarda bir hayli işinize yarayabilir. Fakat unutmayın ki düşük güç modu etkinken yeni e-postaları indiremez, arka plan uygulama yenilemesi yapamaz, otomatik indirmeler gerçekleştirmez ve bazı görsel efektleri

kullanamazsınız. Ayrıca ekran da daha çabuk kararacak, daha yavaş tepkiler verecek ve parlaklığı daha düşük olacaktır.

Parlaklığı düşürün

Pil ömrü ile ilgili önemli etmenlerden biri de ekran parlaklığıdır. Ekran parlaklığınızı başka gezegenlerden bile görülecek kadar parlak hale getirmenizin, pil ömrünü yiyip tüketeceğini söylememize gerek yok aslında. Ekran parlaklığını düşürmenin birkaç yolu mevcut. "Ayarlar>Ekran ve parlaklık" yolunu izleyerek parlaklığı manuel olarak ayarlayabilirsiniz. Dilerseniz aynı menüden otomatik parlaklık seçeneğini işaretleyebilir ve cihazınızın, ekran parlaklığını dış ortama göre kendi kendine ayarlamasını sağlayabilirsiniz. Alternatif olarak ekranınızın alt kenarından yukarıya doğru kaydırma hareketi yaparak kontrol merkezine erişebilir ve ekran parlaklığı barını istediğiniz tarafa çekebilirsiniz. Bu yöntem çok daha kısa sürecektir.

Night Shift modunu kullanın

Kontrol merkezindeyken wi-fi için bir simge göreceksiniz. Resmi Apple önerisine göre wi-fi sürekli açık olmalı, fakat herhangi bir bağlantı yakalayamayacağınızı bildiğiniz yerlerde iken telefonunuzun boş yere sinyal aramasını engellemek adına wi-fi'yi kapalı tutmanızı tavsiye ediyoruz. Tek dokunuşla devreden çıkarabileceğiniz wi-fi özelliğini, bağlantı sağlayabileceğiniz durumlarda geri açmayı unutmayın. Unutmayın ki wi-fi bağlantıları, mobil ağ bağlantılarına göre daha az güç tüketir. Ayrıca seyahatleriniz sırasında, telefonunuzun az çektiği noktalarda kontrol merkezi üzerinden uçuş modunu açarak telefonunuzun çok az enerji harcamasını sağlayabi-

lirsiniz. Uçuş modu sırasında çağrı yapamaz veya alamazsınız, fakat telefonunuzun çok az çektiği noktalarda zaten çağrı ile işiniz olmayacaktır.

Bazı uygulama ayarlarını değiştirin

Eğer hem işlerinizden sıyrılıp huzur içerisinde vakit geçirmek hem de pil tasarrufu yapmak istiyorsanız yeni gelen e-postalarınızdan anında haberdar olmanızın şart olup olmadığını bir düşünün. "Ayarlar>Mail, kişiler, takvimler>Yeni verileri al" yolunu izleyin. Buradaki bildirimler (push notifications) ayarının açık olması bataryanıza yük bindirecektir. Ayrıca "Ayarlar>Bildirimler" yolunu izleyerek bildirim almak istemediğiniz uygulamaları belirleyip kapatabilirsiniz. Objektif düşünürseniz aslında çok azından bildirim almanızın gerekli olduğunu göreceksiniz. Hazır ayar menüsünde iken "Genel>Arka planda uygulama yenile" penceresinden mobil ağ veya wi-fi bağlantısı sağlandığında otomatik olarak yeni içerik indirmesini istemediğiniz uygulamaları eleyin. Bu sayfada Apple'ın kendisi dahi bazı uygulamaları kapatmanın pil ömrünü uzatacağını belirtiyor.

Konum servislerini kapatın

Son olarak, belli durumlarda (özellikle harita ve navigasyon kullanılırken) konum servislerinin açık olması işinize yarayabilir. Fakat bu servislerin sürekli açık bırakılması da şarjınıza olumsuz etki yapacaktır. "Ayarlar>Gizlilik>Konum Servisleri" yolunu izleyerek konum bilginizi kullanmasını istemediğiniz uygulamaları kapatabilirsiniz. Ayrıca eğer isterseniz yine bu sayfadan konum servisini kullanımını tamamen engelleyebilirsiniz.

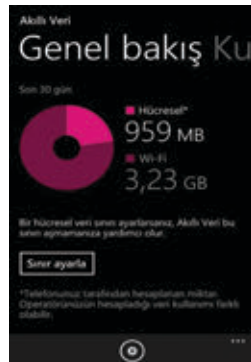
yorum@chip.com.tr ■

Windows Phone

iOS ve Android ile ilgili çoğu öneri Windows Phone'a da uyarlanabilir. Pil tasarrufu özelliğini denemenizde fayda var. Windows'un iddiasına göre bu modu etkinleştirmek telefonunuza 24 saate varan ek kullanım süresi kazandırabiliyor.

Adım 1

iOS'taki gibi Windows'un da pil tasarruf modu, şarj % 20'nin altına düştüğünde otomatik olarak devreye girer. Fakat isterseniz manuel olarak istediğiniz zaman aktive edebilirsiniz. Ayarlar menüsü size, kalan pil ömrü ve telefonun kalan kullanım süresi bilgilerini sağlar. Pil tasarrufu modunu da yine buradan isterseniz devreye alabilir, isterseniz de % 20'lik seviyede etkinleşmesini seçebilirsiniz.



Adım 2

Uygulamaların ne kadar enerji harcadıklarını da görebilmemiz mümkün. Ayrıca uygulamaların arka planda çalışmasını da engelleyebilirsiniz. Ek olarak pil tasarrufu modundayken bile arka planda uygulama çalışmasını sağlamak ile ilgili bir seçenek de mevcut (önermiyoruz).



NE O
KADAR CİDDİ

NE O
KADAR SULU

NE O ?



Rush, available on Google Play

Kusursuz medya oynatıcı

Her şeyi her cihazınızda oynatın: Tüm video, fotoğraf ve şarkılarınıza her yerden ulaşmanın yolu – PC'nizden, akıllı telefon ve televizyonunuzdan

ERTUĞ AYDIN/AF

O şarkıyı nereye indirmiştiniz, son tatildeki fotoğrafları nereye koydum, indirdiğim film nerede? Bilgisayarda mıydı, tablette miydi? Daha çok gereç daha çok medya kaosu demek – bu durum birçok kullanıcı için geçerli. Medya oynatıcılarda ise durum farklı: istenilen albüm, fotoğraf veya video birkaç tıklama veya dokunmada önünüzde. Medya belgelerinizi evden veya dışarıdan ulaşabilirsiniz, bunun için bir akıllı telefon veya televizyon, tablet, bilgisayar veya ağ bağlantılı stereo sistem kullanabilirsiniz. Bu tip bir medya oynatıcı-

yı bilgisayarınızda, ağ depolama alanınızda veya Cloud'da oluşturabilirsiniz. Bu gerçekten basit bir işlem ve genellikle ücretsiz de. Medya oynatıcı tüm müzik, video ve fotoğraflarınızı tek bir noktaya topluyor. Bu şekilde, örneğin akıllı telefonlar fotoğrafları ve videoları medya oynatıcı ile senkronize edebilecek. Medya oynatıcı dosyalarınızı düzenli de tutar: müzik dosyalarını sanatçı adına göre sıralar, filmleri türüne, aktör ve yönetmenine göre sıralar, fotoğrafları ise tarihlerine ve çekildikleri yere göre sıralar. Bunu yaparken eksik bilgiyi in-

ternetten edinir. Aynı zamanda medya oynatıcı bir sunucu görevi görerek tüm dosyalarınıza uzaktan erişim sağlar.

Kodi: PC için medya oynatıcı

Bilgisayarlar medya oynatıcıya en kolay dönüşen cihazlar. Genelde yüklü gelen Windows Media Player birçok formatı desteklemediğinden pek ideal sayılmaz. Fakat Kodi (eski adı XBMC), ücretsiz bir alternatif olarak oynatma sorunlarını geçmişte bırakıyor. Müzik ve videolarınızla oynayabilmek için, program internette ek bilgiler de ediniyor: müzik dosyaları için albüm kapakları ve tanımları ve videolar içinse film afişlerini ve içeriğini edinebiliyor. Bu sayede medya koleksiyonunuzda aradığınızı kolayca bulabilirsiniz. Veya belli bir yönetmenin filmlerinden seçim yapabilirsiniz.

Kodi kullanıcıları oldukça aktif ve ücretsiz eklentiler sunuyorlar: Youtube için örneğin kullanıcı arayüzünü kişiselleştiren veya Cloud depolama alanı için eklentiler mevcut.

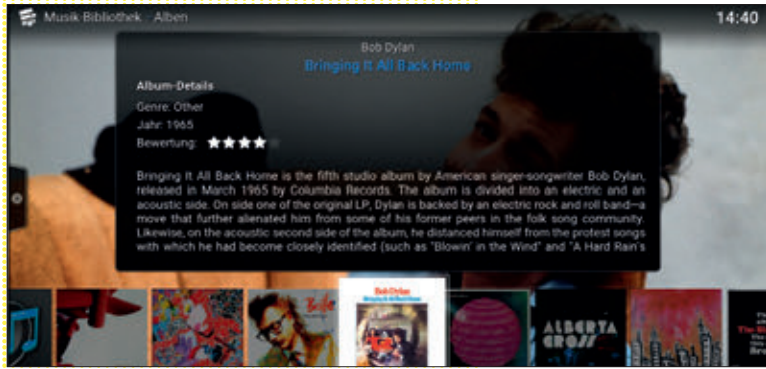
Tamamen ücretsiz

Kodi'yi CHIP Cloud'da bulabilir veya in-

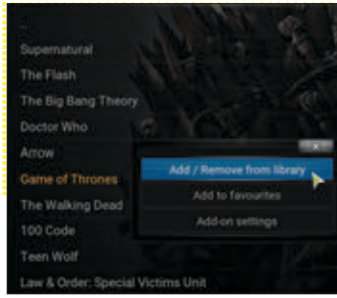


Bilgisayar için oynatıcı

Kodi fotoğraflarınızı, video ve şarkılarınızı organize ediyor ve tüm önemli medya formatlarını destekliyor



Kodi tanımlar, oylamalar ve CD kapakları gibi ilave bilgileri medya kütüphanenize ekliyor



Kodi indeksini bir müzik klasörü yapmak için, bunu sağ tıklama ile kütüphaneye eklemelisiniz

ternetten indirebilirsiniz. Yükledikten sonra, Kodi'ye videoları "Dosyalar" ve "Video" yolundan ekleyin. Sonrasında "Videoları ekle" ve "Ara" yollarını kullanın. Artık buradan filmlerin klasörlerini belirleyebilirsiniz. Bu bilgisayarınızda bir klasör olabilir, ayrıca sunucunuzun tamamı veya ağ klasöründeki herhangi bir klasör de olabilir. Kaynağa bir isim verdikten sonra, içereceği klasörleri belirleyin. Bizim örneğimizde, "Filmler"i seçin. Sonrasında "Tamam" a tıklayınca, Kodi otomatik olarak afişleri, film özetini, yönetmeni ve türü hakkında bilgileri internette edinecektir. Aynı yöntemle müzik ve fotoğrafları da düzenleyebilirsiniz. Kodi'de belirlediğiniz klasörlerin paylaşımına açık olduklarından emin olun.

Fonksiyonlarını artırmak için, "Videolar", "Fotoğraflar" veya "Müzik" yolunun altından "Eklentiler" e tıklayın. "Daha fazlası" seçeneğinden yüklenebilen hizmetlere ulaşabilirsiniz. Video kısmından, örneğin TV kanallarının video kütüphanelerini, Youtube gibi video portallarını veya stream servislerini bulabilirsiniz. Ayrıca web radyoları veya müzik stream servisleri de mevcut (örneğin Tidal, qobuz gibi).

Kodi medya kütüphanesine, akıllı telefon, tablet, TV veya bağlı bir stereo sistemi ile ulaşmak için UPnP sunucusunu devreye sokun. Bunun için "Ayarlar" menüsünden "Seçenekler" e tıklayın. "Hiz-

metler" e tıklayın. Burada "UPnP/DLNA" sekmesinden "Kütüphaneyi paylaş" seçeneğini devreye sokun.

Ev ağında stream

Çoğu bağlı TV ve ses sistemi DLNA ile medya oynatabiliyor, genelde akıllı telefonlar ve tabletler için uygulama yüklemeniz gerekiyor. iOS cihazlarda örneğin "VLC for mobile" ve "mconnect", Android'lerde "BubbleUPnP" uygulamalarını tercih edebilirsiniz.

Kodi ev kullanımı için harika bir seçenek. Fakat dışarıdan erişim için daha uygun bir yazılım kullanmanız gerekecektir.

Plex evde ve dışarıda kullanım için

Plex basitçe uzaktan erişim sağlayan bir yazılım. Kodi ve Plex XBMC ile benzer kökenlere sahipse de, ikisi sadece birbirlerine temel fonksiyonları anlamında benziyorlar. Plex Media Server da fotoğrafları, video ve müziği düzenliyor, internette ek bilgileri ediniyor.

Kendi medya koleksiyonunu oynamak içinse bir tarayıcı yeterli – dünyanın diğer ucunda bile olsanız. plex.tv sitesine bağlanıp, kullanıcı adınızla giriş yapmanız yeterli.

Bunun için sadece bir internet bağlantısı yeterli. Filmler sonra izlenmek üzere indirilebiliyor.

Plex Media Server'ı kurmak için CHIP

Medya oynatıcı olarak Mini PC'ler

Sessiz, ekonomik ve oturma odası için ideal:

> Raspberry Pi 2

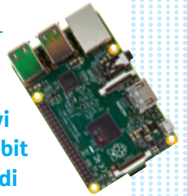
Kendi işini kendi görmeyi sevenler için: bağlı bir sabit disk ve yüklenmiş bir Kodi sürümü ile HDMI ile TV'ye bağlanabilen bir medya oynatıcısı 50 Euro'ya mal edebilirsiniz.

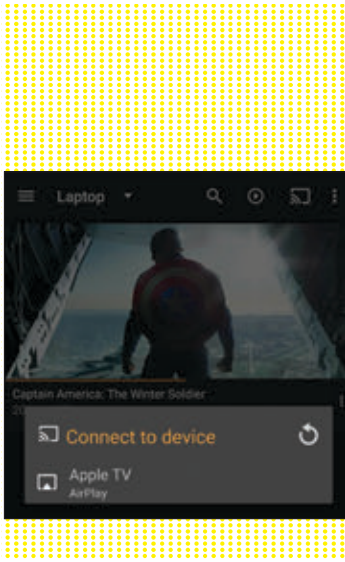
> Zotac ZBOX PI320 pico

Bir akıllı telefondan az daha büyük boyutu ile, bu küçük cihaz 225 Euro'ya bir Windows işletim sistemi, 4 çekirdekli bir atom işlemcisi (1,33 GHz) ve 32 GB flash hafıza sunuyor. Kodi'yi yükleyin, HDMI ile TV'ye bağlayın ve hazırsınız.

> Intel Compute stick

Flash disk boyutundaki bilgisayarlar (yaklaşık 90 Euro) daha da küçükler. Bu ürün Linux ve Windows işletim sistemi kullanıyor ve HDMI ile direkt olarak TV'ye bağlanabiliyor.



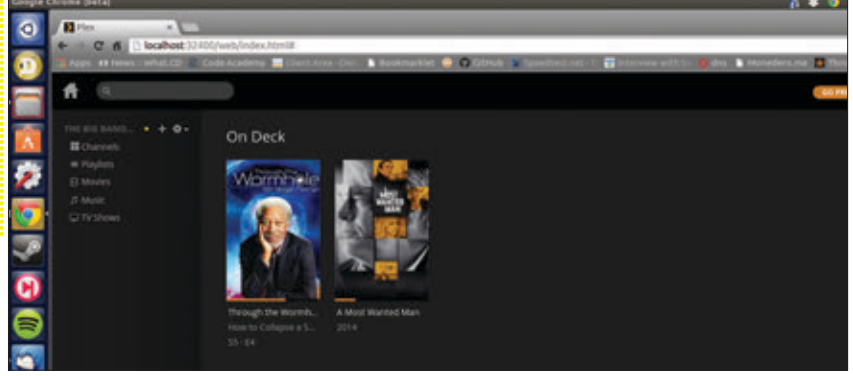


Plex'in Android uygulaması AirPlay veya Google Cast ile içeriği TV'lere ve müzik sistemlerine gönderiyor

Oynatıcı olarak tarayıcı
Müzik ve filmleri oynatmak için,
Plex kullanıyorsanız bir tarayıcı
yeterli



Plex, Kodi gibi, afişleri, konu ve türü, yönetmeni ve oyuncular hakkında bilgiyi filmlere ekliyor



rü tarayacak ve ek bilgileri internetten indirecektir. Plex işini tamamlayınca, size web tarayıcısında CD kapakları, film afişleri ve foto ön izlemelerini sunacaktır. Sadece bir tıkla içerikleriniz hakkında daha çok bilgi alabilir veya onları oynatabilirsiniz.

Yerel medyanın yanında online hizmetleri de kütüphanenize ekleyebiliyorsunuz. Bunu yapmak için "Kanallar" ı açın ve "Kanal ekle" yi seçin. Video portalı Vimeo, müzik klipi sitesi Vevo, Apple Movie Trailers ve SoundCloud'a ulaşabilirsiniz.

Daha çok konfor için Plex uygulamaları

Tarayıcı yerine, akıllı telefonlar, tabletler

ve bilgisayarlar için Plex uygulamalarını kullanabilirsiniz. Eğer tüm özelliklere erişim istiyorsanız, genelde bir ücret ödemeniz gerekiyor ve buna değer. Ödeme yapınca, film ve müzikler hakkında ek bilgilere ulaşabiliyor ve daha da önemlisi oynatma sorunu asla yaşamıyorsunuz. Plex sunucusu talep ettiğinizde her türlü veriyi gereken formata çevirebiliyor. Tüm özellikleri açmak için, "Plex Pass"ı aylık 5, yıllık 40 ve 150 Euro bedelle ömür boyu abonelik satın alabilirsiniz. Sonrasında akıllı telefon ve tablet uygulamaları Plex sunucunuzdaki fotoğraflarınızı otomatikman indirecektir. Plex üyeleri ayrıca harika derecede düzenli bir müzik arşivine ücretsiz ulaşabiliyorlar. Plex bu durumda müziği sa-

dece sinyalden tanımlayabilecektir. Ayrıca Plex pass sahipleri kendi sürücülerini Amazon Cloud Drive, Dropbox veya Google Drive gibi Cloud servisleriyle eşzamanlayabiliyorlar. Yani dışarda olduğunuzda dosyalarınıza ulaşmak için bilgisayarınıza ihtiyacınız kalmıyor.

NAS sistemini medya oynatıcı olarak kullanın

PC'lerin aksine, NAS sistemleri sürekli kullanım için tasarlanmıştır. Bu onların ciddi derecede düşük elektrik sarfiyatından da anlaşılabilir. Veri yedeklemenin yanında, bunlar medya oynatıcı görevini üstlenebilirler.

Kullanıcı sadece bazı özellikleri devreye sokmalı: örneğin DLNA sunucusu her türlü cihazdan medyanıza ulaşma imkanı tanır.

İsterseniz, bunun için tek tuşla kullanım sağlayan Plex Media Server'ı da yükleyebilirsiniz.

Fakat Synology, Qnap veya Asustor NAS sistemlerine bu tip ek yazılımlara gerek bırakmayacak kadar kaliteli özellikler ekleyebiliyorlar. Buna bir örnek Synology DS216play (fiyatı yaklaşık 260 Euro), bu ürün medya stream etmek için özel tasarlanmış. İki diske yer sağlayan sunucu, ultra HD videoları bir akıllı telefonda oynatabilmek için çözünürlükleriyle oynayabiliyor.

WLAN'daki akıllı telefon, tabletler ve

TV'ler ve stream diskleri için Plex

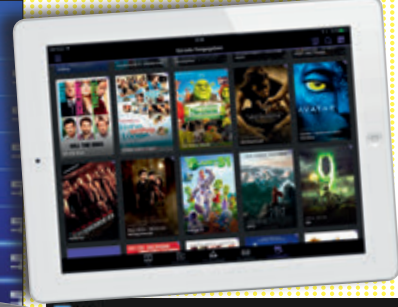
Plex Media Server DLNA ile ev ağında medya dosyalarınıza erişim sağlar. DLNA kullanıcıları, TV ve müzik sistemleri gibi, bu veriye ulaşabiliyor. Bu ekstra bilgiyi görüntülemek için özel uygulamalara ihtiyacınız var.

Bunlar tablette oynatılırken yarım kalan bir filmi, o noktadan geri başlatmak için de kullanılabilir. Xbox, PlayStation, Apple TV 4, Amazon Fire TV, Android TV ve Samsung TV'ler için Plex uygulamaları var – fakat Plex pass'ınız yoksa bunlar bazen ücretli oluyor. Fire TV stick'teki Plex uygulaması için, örneğin, bir seferlik 4,32 Euro ödemeniz gerekiyor.

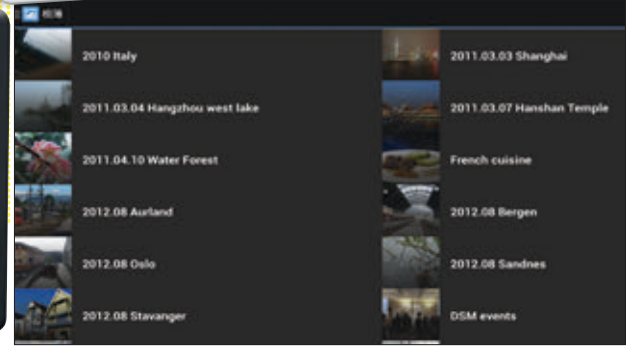


DS216play yüklenince, stream için gerekli tüm bileşenler tek bir tuşla yükleniyor

NAS medya oynatıcı
Synology DS216play (yak. 260 Euro) medya stream etmek için özel tasarlanmıştır



“Foto yedekleme” açılınca, uygulaması DS photo fotoğraf ve videoları otomatikman sunucuya yüklüyor



DS uygulaması video filmleri evde ve dışarıda Synology NAS'ınızdan oynatıyor

Bilgisayarlar DS216play'de “Audio station”, “Video Station” ve “Photo station”ı paylaşıyorlar. Eğer gerekli uygulamalar mobil cihazlarda yüklü ise, medya bunlarda da ekstra içerikleri ile görüntülenebiliyor, zira aynı Plex Media Server gibi DS216play bunları internetten ediniyor. Dışarıdaysanız uygulamalar video ve müziklere web üzerinden NAS'tan erişebiliyor. Bunları çevrimdışı izlemek için indirebilirsiniz. Evde bunları DLNA, AirPlay veya Google Cast üzerinden bir ağ oynatıcısına gönderebilirsiniz. DS photo uygulaması fotoğraflara akıllı telefondan NAS'a otomatikman yükleyebiliyor. Bilgisayar ise bu medyaya tarayıcı üzerinden ulaşıyor. DS216play'ı bir medya oynatıcıya çevir-

mek zorlu bir süreç değil. Web tarayıcısı ile nihai kurulumda, sadece NAS'ın tüm tavsiye edilen bileşenleri yüklemesini seçmelisiniz. Buna Audio Station, Photo Station, Video Station ve medya sunucusu dahil.

Her yerden her şeyi stream edin

Sonrasında “QuickConnect” için bir web hesabı kurabilirsiniz. Bununla, NAS'ınıza bir uygulama veya tarayıcı ile her yerden ulaşabilirsiniz. İlk başta NAS'ta hiç bir medya dosyası yoktur. Bunları aktarmak için, DS216play'in “File Station” uygulamasını kullanın, ki bu NAS'ın web menüsünden açılıyor. İdeal olarak medyaları türüne göre zaten mevcut olan “music”, “photo” ve “video” klasörlerine

kopyalamalısınız. Bunlar medya sunucusunun endeksleyip ağda kullandığı klasörler. Eğer NAS'a iTunes veya Apple TV üzerinden ulaşmak isterseniz, “Package centre”dan “iTunes server”ı kurmalısınız.

Bir NAS sistemi özellikle evrensel bir medya oynatıcıya çevrilebilir. Fakat bunun için 200 Euro civarı bir ödeme yapmayı gözden çıkarmalısınız.

Cloud'daki medya oynatıcı

Eğer ilk amacınız uzaktan medya dosyalarınıza ulaşmaksa, cloud iyi bir seçenek. Bunun için bazen ekstra bir maliyet bile doğmaz. Birçok hizmet ücretsiz cloud alanı sağlar, bazılarında üyelik ücretine bu alan da dahildir. Örneğin Microsoft Office 365 kullananlar için bir TB cloud alanı mevcuttur. Diğerleri Microsoft'tan beş GB ediniyor.

Ücretsiz cloud alanı

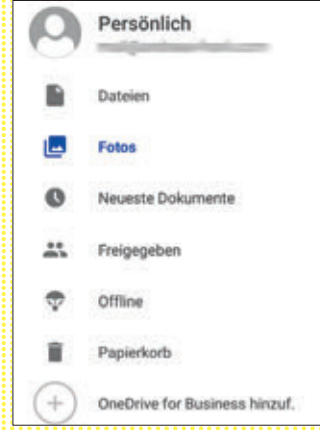
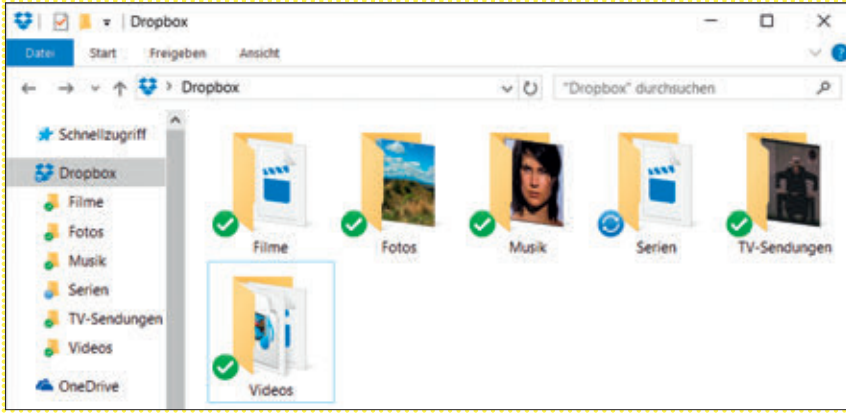
Google bu anlamda çok cömert. Arama motoru herkese 15 GB alan ve Play Music'te 50.000 şarkıya kadar alanı ücretsiz sunuyor. Eğer azıcık sıkıştırılmalarına razı iseniz, tabletiniz veya akıllı telefonunuzla tüm video ve fotoğraf arşivinizi ücretsiz olarak yükleyebilirsiniz. Bunun gibi, Google Play Music gibi, Amazon Music ile de şarkılarınız için ücretsiz ek alan edinebilirsiniz. Cloud

Sunucu ve oynatıcı olarak NAS sistemi

> Qnap HS-251+ Bu NAS da (yak. 330 Euro) medya oynatıcı olarak kullanım için ideal. Bu NAS sisteminde bir fan yok ve bu nedenle HDMI ile TV'ye bağlandığında hiç ses çıkarmıyor. Yazılım olarak HS-251 de Kodi kullanıyor. NAS medya depolamak için iki adet sabit disk sunuyor. Fotoğraflar, videolar ve müzik için uzaktan erişim için özel uygulamalar mevcut.

> Asustor 3104T Eğer çok miktarda alana ihtiyacınız varsa, bu cihazda dört sabit disk yuvası var. Ek olarak NAS (yak. 420 Euro) Kodi medya player ile videoları HDMI kablo ile TV'ye ultra HD formatında aktarabiliyor. 3104 T'de güvenli bir bağlantı ile uzaktan erişim de mümkün.





BubbleUPnP uygulaması cloud alanına bağlanıp içerikleri TV'lere ve medya oynatıcılara aktarıyor

Medya bulutu

Dropbox bilgisayarınızdaki seçili dosya ve dizinleri internete taşıyor

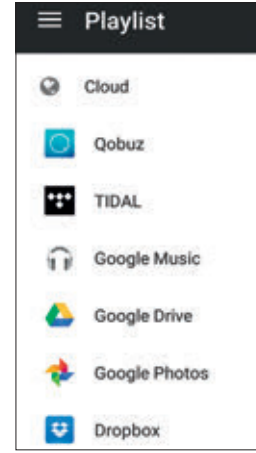
bağlantısı genelde her hizmette benzer yapıda. Bilgisayarın online alanla senkronize çalışması için bir yazılıma ihtiyacınız var. Program bilgisayarda yeni bir klasör oluşturacaktır. Bu klasöre kopyaladığınız tüm medya cloud'a otomatikman yüklenecektir.

Akıllı telefonunuzdan fotoğraf ve videoları otomatikman cloud'a aktaran ücretsiz yazılımlar mevcut. Bunlarla medya koleksiyonunuza her yerden ulaşabilirsiniz. Eğer Microsoft kullanıyorsanız, OneDrive uygulaması mevcut. Amazon ve Google'ın kendilerine ait kullanışlı ve ücretsiz uygulamaları var.

Eğer başka işletim sistemleri kullanıyorsanız, Dropbox ve Microsoft OneDrive kullanarak uyumsuzluk sorunlarından kurtulabilirsiniz. Bir Windows akıllı telefonu kullanmıyorsanız, yine de Google hizmetlerine ulaşabilirsiniz. Apple'ın iCloud'u daha az esnek, zira Apple uygulamaları sadece Apple'ın akıllı telefon ve

tabletlerinde çalışıyorlar. Apple'a sadık olanlar, iTunes Match (yıllık 25 Euro) kullanarak

iTunes, iPhone ve iPad için müziklerini kolayca eşzamanlayabilirler. Cloud çözümlerinin dezavantajı şu: Plex veya NAS'ın aksine, sunucu genelde verinin formatını değiştiremez. Bu da tablette veya akıllı telefonda bir şarkıyı veya videoyu oynatamamak anlamına gelebilir. Böylesi bir durumda, ücretsiz "VLC media player" işe yarar, zira bu yazılım birçok formatı oynatabilir. iOS versiyonu "VLC for mobile" Google Drive, Dropbox ve OneDrive gibi cloud servislerine dahi bağlanabiliyor. BubbleUPnP (Android) ve AllCast (Android, iOS) akıllı telefon ile bağlanmış TV'ye cloud'dan medya aktaran yazılımlar. Bunlar Google Drive, Dropbox veya OneDrive'a bağlanarak UPnP veya Google Cast alıcılarına içeriği stream edebilirler.



OneDrive uygulaması fotoğrafları cloud ile eşzamanlar ve medya koleksiyonuna uzaktan erişim sağlar

Yani cloud'da bir medya oynatıcı kurmak biraz daha karmaşık olabilir. Ve bunun için iyi bir bağlantı hızı ve kota gerekir. Sonuç olarak kısmen ek masraf olmadan verilerinize ulaşabilirsiniz – her cihazdan ve her yerden.

yorum@chip.com.tr ■

Cloud depolama alanlarına bir bakış	Amazon Cloud Drive	Apple iCloud	Dropbox	Google Drive	Microsoft OneDrive	Telekom MagentaCloud
Ücretsiz Cloud alanı	5 GB + 250 Parça ¹	5 GB	2 GB	15 GB ⁴ + 50.000 Parça ⁵	5 GB	10 GB ⁸
Upload: Videos/Müzik/Foto	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Mobil uygulama otomatik	Fotoğraflar ² , Videolar	Fotoğraflar, Videolar	Fotoğraflar, Videolar	Fotoğraflar, Videolar	Fotoğraflar, Videolar	Fotoğraflar, Videolar
Uygulama: Web/Desktop/Android/iOS/Windows Phone	●/●/●/●/●	●/●/○/●/○	●/●/●/●/●	●/●/●/●/○	●/●/●/●/●	●/●/●/●/○
Diğer donanımlar	Fire TV, TV'ler (Instant Video ile ³)	Apple TV	Samsung-TV	Android TV, Sonos ⁶	Xbox One/360	Telekom Entertain
Maksimum cloud alanı	1 TB	1 TB	1 TB	30 TB	1 TB	100 GB
Yıllık 50 GB/1 TB ücreti	20/400 Euro	12/120 Euro	yok/100 Euro	yok/132 Euro	yok/84 Euro ⁷	60/yok

¹ Amazon music ile ²Prime müşteriler için sınırsız ³sadece videolar ve fotoğraflar ⁴Fotoğraf ve videolar sıkıştırılmış

⁵ Google Play Music ile ⁶Sadece şarkılar ⁷ Office ⁸ dahil

● var ○ yok

Google Maps: Haritadan ibaret değil!

İlk başlarda yalnızca coğrafi veriler sunan **Google Maps** servisi artık yön bulmaya yardımcı oluyor, gezegen üzerindeki her yeri biliyor ve kullanıcılara su altından uzak gezegenlere kadar bir çok noktayı keşfetme imkanı sağlıyor.

TAN BODUR/MG

Bir zamanların detaylı dünya küreleri, karmaşık atlasları, katlanan haritaları artık geçmişte, analog çağda kaldı. O dönemler görsel hale getirmek ya da yön bulmak gerçekten güçtü. Şimdi ise çoğu online harita hizmeti kılımları bile kıpırdatmadan bize ihtiyacımız olan hizmetleri sunuyor. Bunların başında da sektörün lideri Google Maps geliyor.

Bu alanda öncü kuruluşlardan biri, Xerox firmasına ait Palo Alto Araştırma Merkezi idi. 1993 Haziran ayında Map Viewer adlı görüntüleyiciyi sunan kuruluş, bu sayede ilk dijital dünya atlasının da geliştiricisi oldu. 10 yıl kadar sonra OpenStreetMap projesi Londra'da hayata geçti. Bu hizmet hala topladığı jeolojik verileri internet üzerinden ücretsiz ve ticari olmayan haritalar şeklinde yayınlıyor. 2005 Şubat ayında Google, kendi harita servisini çıkardı. Fakat bunu yapmadan önce, arama devi, Where 2 Technologies, Keyhole ve Zip-

dash gibi firmaları satın alarak Google Maps hizmetinin temelini oluşturdu. 2 yıl sonra servis hayata geçirildi. Önceki sadece ABD'nin bazı büyük şehirlerini kapsayan Google Maps, kısa sürede bazı önemli ilgi noktalarını (POI) ve turistik bölgeleri de kapsayacak şekilde genişletildi. Google Traffic adlı hizmet de aynı dönemlerde hayata geçti. 2011 yaz aylarından beri Avrupa'nın büyük şehirlerinde kullanılan bu hizmet trafik bilgisini gerçek zamanlı olarak sunabiliyor. 2007 sonbaharından bu yana Google, ABD'de rota hesaplama hizmetine toplu taşımayı da dahil etmeyi planlıyor. Yine Avrupa'nın büyük şehirlerinde bu servis 2012 yılının ortalarından beri kullanıcıya sunulmakta. Yayalar için rota hesaplama hizmeti ise zaten 2008 yazından bu yana mevcut. 2011'den beri iç mekan verisi

toplayan Google, kullanıcıların alışveriş merkezleri ve plaza gibi karmaşık binalarda da yönlerini bulabilmelerini amaçlıyor.

Android uygulamasının 2008 Eylül ayında çıkması ile Google Maps hizmetinin popülerliği daha da arttı. Fakat bu durum aynı zamanda bir rekabetin başlamasına da sebep oldu. Haziran 2009'da Microsoft, kendi harita hizmeti olan Bing Maps ile karşımıza çıktı. Eylül 2012'de Apple, Google Maps yazılımını kendi iOS işletim sistemine dahil ettiyse de şirketin kendi harita hizmeti kullanıcısıyla buluşmadı.

Öte yandan Google tarafından yapılan planlar da beklendiği gibi gitmedi. Şirket 360 derece panorama hizmetini hemen yayınlamak istemiş olsa da bu servisin çıkışı, veri koruma kanunlarına uymaması nedeniyle 2010 Kasım ayına kadar gecikti. Street View (Sokak Görünümü) fotoğrafları halihazırda 50 farklı ülkede kullanılıyor. Doğal parklar, müzeler, hatta Avusturya'daki Büyük Mercan Resifi bile artık cihazınızın ekranından keşfetmenize olanak tanıyor. Ancak Google bunlarla yetinmedi. 2005 yılında Google Moon hizmeti ile Ay yüzeyi, 2006'da ise Mars haritası kullanıcıya ulaştı. Ayrıca Google Sky sayesinde Hubble tarafından çekilen yüksek çözünürlüklü fotoğraflar ile galaksinin birçok köşesini ziyaret etmek mümkün. yorum@chip.com.tr ■

250 bin yapı

Google Street View üzerinde -sadece Almanya'da- vatandaşların isteği üzerine 250, 000 binanın görüntüsü pikselleştirildi.





CHIP Yayın Yönetmeni Mahmut Karslıoğlu, teknolojinin eğlenceli yüzünü en güncel hali ile her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor. Sosyal ağlarda takip etmek için:

mkars@chip.com.tr
www.chip.com.tr/blog/mahmut
[www.twitter.com/mahmutkarsliolu](https://twitter.com/mahmutkarsliolu)
www.instagram.com/mahmutkarslioglu
www.pinterest.com/mahmutkarsliolu
plus.google.com/+MahmutKarslioglu
www.linkedin.com/profile/view?id=304012332

Büyüklerle oyuncaklar



Uyku sorunu mu çekiyorsunuz? Teknoloji bu konuda da yardımınıza koşuyor...

CHIP Youtube kanalımızda yepyeni bir dönem başladı!

1 Nisan'da kavuştuğumuz yenilikler 4.5G ile sınırlı değil. CHIP Youtube kanalı da baştan aşağı yenilendi. Yepyeni serilerle içerik artık daha da zengin. Bence abone olun sürprizleri kaçırmayın.

Bilişim dünyası belli trendlerin peşinde sürüklenip gidiyor. Teknoloji ve bilim çok hızlı ilerliyor olabilir ama her yeni gelen trend ile o ilerleyen bilgiye erişmek için daha da az emek harcar hale geliyoruz. Önce okumak yerine galerilerdeki resimlere bakarak konuyu anlamaya çalıştığımız bir trende yakalandık. Anlaşılan tek tek resimlere tıklamak da zor geldi ki uzunca bir süredir trend artık seyrederek öğrenip haberdar olmak.

Aslında bu durum yeni değil. Televizyon bunu yıllardır yapıyordu. Ama internet sayesinde insanlar kendilerine sunulanı değil istediklerini seçebilme şansına kavuştular. Dolayısıyla istediklerini öğrenmek için televizyonun yani izlemenin rahatlığına kapılmayacaklar olmaları da düşünülemezdi. CHIP olarak bu durumla ilgili öngörülerimizde yanılmadık elbette. Neredeyse 10 yıla yakın bir süredir ürettiğimiz video içerikler ile bugünler için uzun bir süredir çalışıyoruz ve en az bir televizyon

programcısı kadar deneyim sahibi olduğumuzu söyleyebilirim. Çeşitli nedenlerden şimdiye kadar video içeriklerimiz için kendi web sayfamızı kanal olarak kullanmıştık. Bundan sonra da kullanmaya devam edeceğiz elbette. Ama hep diyorum ya trendlere de uymak gerekiyor.

İşte bu yüzden CHIP TV Youtube kanalımızda 1 Nisan tarihinden itibaren yepyeni bir döneme girdik. Artık sadece ürün inceleme videoları değil, lansmanlardan canlı yayınlarda yapacağımız ön incelemeler ile en yeni cihazları ile siz görebileceksiniz. Kutu açılışlarını sevenler; "Ercan, bugün ne gelmiş?" serimizi de sizler için hazırladık. Çok yakında yayına girecek "Kendime Karşı", "Kankanı bırak, sen bizi dinle" ve "3G (Gittim, Gördüm Geldim)" gibi sizi daha bir çok sürprizler bekliyor olacak. Tüm yeniliklerden anında haberdar olmak için hemen şimdi gidip CHIP Youtube kanalına üye olun, herşeyden sadece seyrederek haberiniz olsun.

Biri uyku sorunu mu dedi?

Uykusuzluk çekenler teknolojik cihazları yatak odasından çıkarsın diyenler, ben yenilerini eklemeyi öneriyorum.

Aslında teknolojik cihazları yatak odasından çıkarma konusunda tavsiye verenlerin haklı sebepleri var elbette. Özellikle üzerinde ekran bulunan bu tür cihazların yaydığı mavi ışık türü insan anatomisini gündüzümü gibi kandırıyor için uykuya dalmak zorlaşıyor. Bu konuda daha önce detaylı bir köşe yazısı da yazmıştım. İdeal bir uyku için belli türdeki ışık ve sesi çevremizden uzaklaştırmamız gerekiyor. Doğal koşullar bunu sağlayamıyor ise teknolojiyi yine teknolojiye kırdırmaktan başka şansımız da yok. Sleep Infuser, (350\$) adlı ilk yardımcımız (<http://sleepinfuser.com>), esen rüzgar ya

da dalga sesine benzer sabit bir ses çıkararak insanı rahatsız eden 40dB altı, 70 dB üstü sesleri baskılayarak uykuya dalmanızı kolaylaştırıyor. Işık konusunda ise Auro (300\$) yardımcımıza koşuyor. (<http://withings.com>) Mavi ışığı engelleyen turruncu bir ışık yayan bu cihaz aynı zamanda yatağın altına yerleştirdiğiniz sensör ile uyku dalgalarını ölçerek frekansı buna göre ayarlıyor. Sonuç yine ideal bir uyku ortamı! Peki uykuya dalma zorluğu çekenler ile ani uyandırıldığı için sinirli olanlar ne olacak? Onlar da uyku için Nightwave Sleep Assistant ve uyandırılmak için de Philips Hf3470 Wake-Up Light'dan yardım alabilirler.

Bağlantılı arabalar



Mazda açık kaynak dedi. Linux'u seçti...

Japon otomobil üreticisi Mazda da Toyota'nın daha önce katıldığı Linux birliğine altın üye olarak katıldı. Böylece bağlantılı arabalardaki açık kaynak yazılım konusu çok önemli bir destekçi kazanmış oluyor.

Giyilebilir teknoloji



Temiz havayı yanınızda taşımaya ne dersiniz?

Kıyafetinizin altında belli bile olmayan Oxie, sanki görünmez bir baloncuk oluşturup soluduğunuz havayı duman ve alerjenler gibi zararlılarda temizliyor. Temiz havayı artık yanınızda taşıyabilirsiniz.

Akıllı evler



Akıllı mandal çamaşırları ıslanmaktan kurtarıyor

Genelde yağmur yağdığını bildiğiniz halde dışarda asılı çamaşırlar aklınıza iyice ıslandıktan sonra gelir. Ama bu akıllı mandal yağmur damlasını hissettiği ilk anda cep telefonunuz yardımı ile sizi uyarıyor.

Ayda üç beta bana fazla geldi!

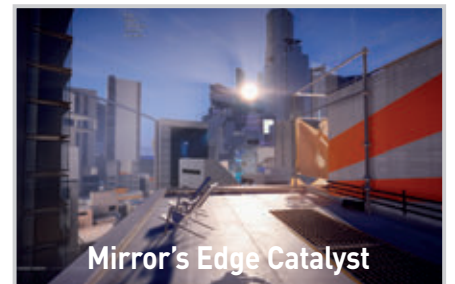
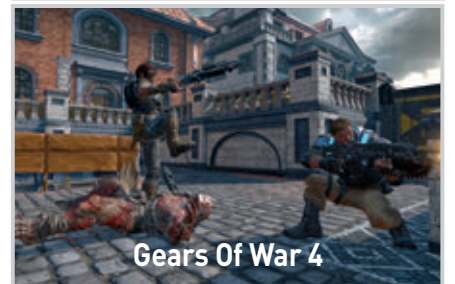
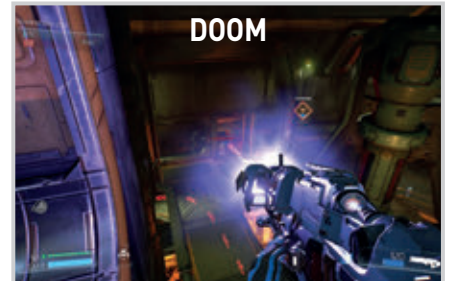
Doom, Gears of War 4 ve Mirror's Edge Catalyst'in Beta'larını oynarken bu ay ofise kapandım. Yani 3G bölümü bu ay yok :)

Gittim, gördüm geldim (3G) bölümü için elbette bir yerlere gitmek gerekiyor. Peki ben ne yaptım? Bu ay oynadığım Quantum Break'e ek olarak bir de merak ettiğim üç oyunun kapalı ve açık betalarına daldım. Sonuç: Tüm ay ofisteydim. Ama olsun zamanında heyecanla oynadığım 3 oyunun yeni sürümlerine bir göz atma şansı bulmuş oldum. Bir de itirafta bulunayım. Oynadığım BETA oyunlardan biri olan Gears of War'un daha önceki tüm bölümlerini oynamış olmama rağmen ilk defa olarak Multiplayer deneyimini tattım. Şimdi diyorum ki keşke daha önce deneseymişim :) Neyse, Doom ile başlayalım.

Wolfstein'dan sonra bizlere ilk gerçek FPS deneyimini tattıran Doom'un bir çoğumuzda yerinin ayrı olduğuna eminim. Benim için de öyle. 4. jenerasyon Doom'un Beta'sında Heatwave ve Infernal haritalarında 6ya6 Team Deathmatch ve Warpath oynama şansım oldu. Görebildiğim tek boss Revenant'tı, ama çok geniş bir yelpazede Doom'un klasik yıkıcı silahlarını deneyebildim. İlk Doom'un grafiklerini de aklınızda muhteşemmiş gibi kaldığına

eminim ama emin olun yeni sürümün ki gerçekten öyle :) Zaten onun haricinde pek bir yenilik yok. Çoklu oyuncu deneyimini bir de eski dost Doom tadında yakalamak isteyenler ilgilenilebilir. Xbox 360'daki ilk FPS göz ağrım Gears of War 4'ün betası da sadece çoklu oyuncu deneyimi sunuyor. Hikayesinin yine muhteşem olacağına eminim ama beta'da ilk defa deneğim çoklu oyuncu modu; grafik kalitesi, akıcılığı ve sorunsuz sunucu bağlantısı ile tek kelime ile müthişti. Bu yazıyı yazdığım için ara vermiş olsam da şu an amacım Level 20 olup, hediye silah ve skin paketini kapmak :) İlk üçünü oynayanlar 4'ü de es geçmesinler bence.

İlk Mirror's Edge ile bir kaç küçük eklenti dışında benzer oyun mekaniklerine sahip olan Catalyst'te yine geleceğe ait çok steril bir şehir ile karşı karşıyayız. Bu yüzden birbirine benzeyen kaplamalar oyuna tekdüze bir hava katabiliyor. Ama açık dünya şehri serbestçe dolaşmak raytrace'i andıran grafik kalitesi ile yine de mükemmel oluyor. Özellikle arkadaşlara karşı bir parkurda yarıştığım Social Play'in bu oyunu sevenlerin en çok vakit geçireceği mod olacağına eminim.



Bu ay arka arkaya çıkan 3 beta arasından en çok Gears of War 4 oynarken eğlendiğimi söylemeden geçemeyeceğim.

Quantum Break

80/100, Xbox ONE/PC, Remedy İçinden tv dizisi çıkan oyunda zamanı bükmek, oyunu bitirmek için en büyük kozunuz

Bilim kurguyla ilgili her şey sevdiğimden daha önce bahsetmişimdir mutlaka. Bu türde seyretmediğim çok az film ve dizi vardır. Hele ki konu zaman yolculuğu ya da paralel evrenler ise hiç kaçırmam. Quantum Break işte tam da bu tarzda bir oyun. Üstelik sadece oyun değil. İçinde, oyunda ilerledikçe açılan mini bir dizi de bulunuyor. The Following dizisinden tanıdığımız Shawn Ashmore, Game of Thrones'un Littlefinger'ı Aidan Gillen ve Frinch'in dev FBI ajanı Lance Reddick gibi ünlü oyuncuların da yer aldığı 20'er dakikalık 4 bölümden oluşan mini dizi ile Quantum Break daha önce hiç karşılaşmadığımız bir yapıya bürünüyor. Sağlam hikayeye sahip bir oyuna hasret kaldığımız multiplayer oyunlar döneminde ilaç gibi gelen bir oyun olduğunu söyleyebilirim. Şimdi gelelim konuya...

Oyun alana, dizisi bedava

Oyun, tam da bir diziyeye yakışır şekilde Paul Serene'in yaptığı zaman makinesini arkadaşı Jack Joyce'a göstermek

için laboratuvara davet etmesi ile başlıyor. Denemeler sırasında ortaya çıkan Jack'in kardeşi William'ın (bu kişi aynı zamanda zaman makinesini ilk temellerini atan kişi oluyor) müdahalesi ile bir kaza yaşanıyor ve olaylar hızla gelişiyor!

Tamam, zamanı bük ama silah da şart

Daha önce aynı firmanın oyunu Alan Wake'i oynamış olanlar bazı öğelerin Quantum Break'te de kendine yer bulduğunu fark edebilir. Karakterin silah kullanma mekanizması bunların başında yer alıyor. Jack, patlama sırasında zaman makinesine güç veren Chronon parçacıklarına maruz kaldığı için sahip olduğu güçlerine ek olarak oyunda çeşitli silahları da oldukça fazla kullanıyor. Oyunda herhangi bir şekilde eğilme, yerde sürünme gibi olanaklar olmadığından, çatışmaya girmeden bir siper bulmak neredeyse zaruri. Zaten bir sipere yaklaştığınızda otomatik olarak bu siper seçildiği için bu bir sıkıntı yaratmıyor. Jack'in sahip olduğu güçler oyun boyunca artıyor. Temel zaman kontrolü güçleri arasında bir düşmanın ya da bir bölgenin geçici bir süre dondurulması, bir noktadan diğerine hızlıca ilerleyebilmek ve kendine kurşun geçirmez bir zaman durdurma alanı oluşturabilmek yer alırken oyunda ilerledikçe zamanı

dondurup ilerleme, patlamalar yaratma gibi ek özelliklere de kavuşabiliyorsunuz. Düşmanlarınız güçlendikçe kısa dolum süreleri olan bu güçleri kombinasyonlarla kullanmanız da gerekebilir.

Bulmaca bölümleri de var gibi...

Remedy, her ne kadar çatışmalar ya da senaryo bölümleri kadar özen göstermemiş olsa da oyuna platform/bulmaca bölümleri de eklemiş. Örneğin bölgedeki yıkılmış bir köprüden geçmek için zamanı geriye almak şeklinde çözülebilecek bu bulmacalar, oldukça kolay çözülebiliyor. Bu bölüm biraz daha detaylı olabilirdi. Oyunda yetenek geliştiren Chronon parçacıklarını bulmak için de etrafta bolca gezinmek şart. Bunlardan da her bölümde belirli sayıda var ve onlara yaklaştığımızda ekranın sağ kısmında bulunan Time Vision yeteneğimiz parlamaya başlıyor. Bunu çalıştırdığımızda da parçacığın yaklaşık yeri gösteriliyor ve oraya doğru yöneliyoruz.

Oyun içinde yaptığımız seçimler oyunun sonunu ya da oynadığımız yerleri çok az etkiliyor olsa da verdiğiniz kararlara göre şekillenen dizi bölümlerinin bir hayli kaliteli hazırlandığını ve izlemekten çok keyif aldığımı söylemeliyim. Oyun için grafik kalitesi ise belki de kullanılan özel efektlerden kaynaklanan bir nedenden dolayı beklentimin biraz altında kaldı. Yine de Xbox One için çıkan son dönem oyunlar içinde oynanmayı hakeden bir yapım. Sadece dizisi için bile oynanabilir.



MAYIS SAYISI

KARŞINIZDA 2016'NIN EN İYİ İCATLARI

- Nükleer Füzyon enerjisinin eli kulağında
- Antimadde evreni olabilir mi?
- Davranışsal bağımlıkların madde bağımlılığıyla bağlantısı
- Efsane Avcıları'nın veda röportajı
- El Nino üzerinde sörf

Ayrıca yeni icatlar, ilginç makaleler, birbirinden ilginç görseller ve videolar, Popular Science dergisinde sizi bekliyor.



MAYIS SAYISINI SAKIN
KAÇIRMAYIN!



Cool Tech

Gelişen teknolojinin en ilginç örnekleri

CEM ŞANCI

SEEK REVEAL

Karanlıkta da görmek için

El fenerleri de teknolojiden nasibini alıyor. Eskiden pilin gücü yettiğinde çevresine ışık veren el fenerleri artık infrared teknolojisi sayesinde karanlıktaki tüm cisimleri üzerindeki ekranda gösteriyor. Seek Reveal isimli bu el feneri de 150 metre mesafeye kadar karanlıktaki tüm cisimleri seçmenize yardımcı oluyor. Böylece geceleri bahçenizden bir ses geldiğinde, ne olduğunu anlamak için sesin çıktığı yere giderek riske girmenize gerek yok. Oturduğunuz yerden karanlığa doğru tutacağınız bu el feneri, ekranı üzerinde tüm bahçenin infrared görüntüsünü size ulaştıracak.

Fiyat: 79 dolar

Bilgi için: Indiegogo.com



STARRY WIFI STATION

WiFi ağınızda neler oluyor?

Evdeki WiFi ağına çoğu zaman dünyayla bağlantınızı kuran en önemli teknoloji olabilir ancak bu ağda neler olup bittiğini her an pratik şekilde göremezsiniz. Starry WiFi Station ise, ağınıza kaç cihazın bağlı olduğunu, bunların ne kadar bant genişliği kullandığını, hangisinin bağlantısında sorun olduğunu ve bağlantınızın hızının düşüp düşmediğini anlık olarak kontrol edebilmenizi sağlıyor.

Fiyat: 350 dolar.

Bilgi için: Amazon.com

VUZIX SMART GLASSES

Google Glass'a alternatif arıyorsanız

Google'ın akıllı gözlüğü Glass ilk duyurulduğunda büyük heyecan yarattı ancak sosyal hayatta gördüğü büyük tepki üzerine bu cihazın geniş kitlelere ulaşmasının zor olduğu anlaşıldı. Google şimdi onu profesyonel kullanımlar için özel projelerle pazarlıyor ama son kullanıcılar başka markalar altında benzer akıllı gözlükler bulabiliyor. Vuzix Smart Glasses da bunlardan biri. Kamera kaydı, internet bağlantısı, web gezintisi, sosyal medya veya navigasyon uygulamaları gibi imkanlar sunan Vuzix gözlükleri Google Glass'a alternatif arayanlar için iyi bir seçenek olabilir.

fiyat: 1300 dolar
Bilgi için: vuzix.com



DEEPER FISH FINDER

Sonar balık bulucu

Amatör balıkçılara gün doğdu. Balıkçı tekneleri sonar yardımıyla balık sürülerini bulup ağlarını kolaylıkla doldururken sahilde veya kayıkta balık tutan amatör balıkçılar için balıkların gelmesini beklemek saatlerce süren bir çileye dönüşebilir. Deeper Fish Finder ise iOS ve Android cihazlarla uyumlu portatif bir sonar cihazı. Suyu bırakıyorsunuz ve cihaz telefonunuza suyun altındaki balık sürülerinin sonar imajlarını gönderiyor. Böylece oltanızı nereye atacağınızı daha sağlıklı belirleyebiliyorsunuz.

Fiyat: 224 Euro
Bilgi için: Buydeeper.com



TEMPTRAQ

Bebeğiniz kontrol altında

Bebeklerin ateşlenmesi tehlikelidir ve işin kötüsü, onlar uykudayken ateşinin çıktığını kolay fark edemezsiniz. Sürekli ateşini kontrol etmek için kendi uykunuzdan uyanmak da kolay iş değil. Neyse ki artık teknoloji yardıma koşuyor. Bu minik etiket, bebeğin koltuk altına yapıştırılıyor ve bebek uykudayken veya gün içinde herhangi bir anda bebeğin vücut ısını sürekli kontrol ediyor ve anı anına ebeveynlerin cep telefonundaki uygulamaya veri gönderiyor. Vücut ısı normal seviyelerin dışına çıkarsa uygulama hemen telefonda alarm veriyor ve ebeveynler gecikmeden bebeğe müdahale edebiliyor.

Bilgi için: Temptraq.com
Fiyat: 20 dolar





Yeni gizli ipuçları Netflix

Dünya genelinde **80 milyon kullanıcı ile Netflix**, artık geleneksel televizyon yayınının en büyük rakibi. Aylık üyelerin avantajları ise sayılamayacak kadar çok.

TAN BODUR

Gizli TV ve film türlerini izleyin

Netflix web sitesinde sol üst köşede bulunan Browse linkini kullanarak Aksiyon, Komedi, Romantik gibi bilinen TV dizileri ve film tarzları arasından seçim yapabilirsiniz. Daha kesin bir arama yapıyorsanız binlerce gizli tür arasında da gezinmeniz mümkün. Aralarında bilim-kurgu, fantastik, askeri, belgesel gibi türlerin de bulunduğu bu alt kategorilere ulaşmanın iki yolu mevcut. Birincisi, bu metodu bulan “What’s On Netflix” blog sitesindeki (<http://whatsonnetflix.com>) “Netflix Hacks” bölümünü ziyaret etmek ve ilgilendiğiniz türün linkine -ilgili kod ile birlikte- tıklamak.

Bu bağlantı sizi Netflix web sitesinin ilgili bölümüne doğrudan götürecektir. İsterseniz bu kodu şu şekilde yazarak da doğrudan erişmek mümkün: `www.netflix.com/browse/genre/[kod]`. Alternatif olarak Netflix Super Browse

adlı Chrome veya Firefox eklentisini de yükleyebilirsiniz. Bu eklenti web sitesine alt kategorilerin tümünü görebileceğiniz bir gezinti menüsü ekliyor. Bu türler arasında alfabetik olarak ya da anahtar kelimeleri girerek arama yapabiliyorsunuz.

Global kütüphanede arama yapın

Netflix hâlihazırda 245 ülkede (ya da bölgede) hizmet veriyor. Bunların bazıları, ABD’de sunulandan bile fazla yayına sahip. Bu bölgesel tatlıları VPN kullanarak deneyimlemeniz mümkün (gerçi Netflix bu tür araçların kullanımını engellemeye çalışıyor). Resmi olmayan “Netflix online Global Search Tool” uNoGs ile farklı bölgelerde hangi yapımlar olduğunu (kısaca “uNoGs” unogs.com) aracını kullanarak izlemek istediğiniz film, dizi, oyuncu veya yönetmenin adı ile arama yapmanız mümkün. Bir ya-



uNoGs ile farklı bölgelerde hangi yapımlar olduğunu görebilirsiniz.

pımın adını seçerek hangi bölgelerde izlenebildiğini ve hangi VPN servisleri ile ulaşabileceğini de görebilirsiniz. Bunların çoğu üyelik gerektirse de Unblock-US (www.unblock-us.com) gibi ücretsiz deneme sürümü olan servisler de var. Smartflix kullanmanız da avantajlı olacaktır.

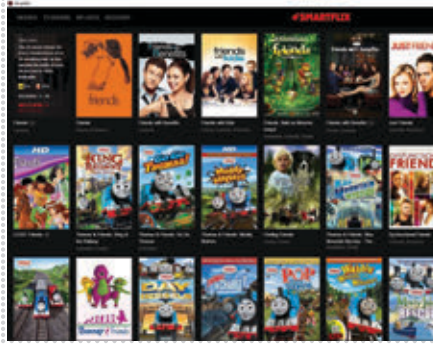
Bölgenizde izlediğiniz Netflix hizmetinde ne kadar çok dizi ve filmin bulunmadığını görmek sizi şaşırtabilir. Star Wars, Harry Potter ve Monty Python gibi birçok yapım Fiji ya da Solomon Adaları gibi uzak bölgelerde mevcut. uNoGs servisi size bu yapımların hangi dillerde altyazıya sahip olduğunu da gösterebiliyor.

Netflix'in bölgesel yasaklarını kaldırın

Farklı bölgelerdeki Netflix yayınlarını izlemek için VPN ücreti ödemek istemi-



New On Netflix UK sitesi, hem Netflix'e yeni gelenleri, hem de yayından kalkanları güncel olarak gösteriyor.



Smartflix ile dünya genelinde yayınlanan Netflix yapımlarını izlemek mümkün.

yorsanız, Smartflix adlı ücretsiz programı (www.smartflix.io) deneyebilirsiniz. Sadece Netflix hesabınızla giriş yaparak dünya çapında 14 binden fazla film ve diziyi masaüstünüzde izlemeniz mümkün. Smartflix, uNoGs veritabanını kullanarak global Netflix kataloğunu, yapımların hangi ülkelerde lisanslanmış olduklarına bakmadan ekranınıza getiriyor.

Yapmanız gereken sadece istediğiniz dizi veya filmin adını girip arama yapmak ya da global kütüphaneden isim, popülerlik, kullanıcı oyları, tür gibi kategoriler arasında gezinerek istediğinizi seçmek.

Smartflix hizmeti henüz beta aşamasında olduğu için şimdilik ücretsiz (kullanmak için tabii ki Netflix hesabı gerekiyor) fakat resmi olarak başladığında üyelik ücreti ayda 2,99 dolar olacak.

Netflix'e ek özellikler katın

Geçtiğimiz yıl yenilenen tasarımına rağmen Netflix web sitesi hala hayal kırıklığı yaratacak kadar basit. Sayfaları daha ilginç kılmak isterseniz mükemmel ve kullanışlı bir Chrome eklentisi olan Flix Plus aracını (<http://chip.tk/1StXif1>) yükleyebilirsiniz. Bu eklenti Netflix sitesini özelleştirmenizi sağlıyor ve seçenekler menüsü ile siteye daha akıllı bir gezinme deneyimi kazandırıyor. Mesela bir filmi izlemeye başlamadan önce YouTube üzerinde fragmanını izleyebilir, IMDb ya da Rotten Tomatoes üzerinden izleyici yorumlarını ve eleştirileri okuyabilirsiniz. TV dizilerinde ise dizinin heyecanını kaçırarak spoiler yorumlarını gizleme seçeneği mevcut. Hatta "Random Episode" düğmesine basarak kendinize bir sürpriz de yapabilirsiniz. Flix Plus ayrıca izleme listenizi düzenlemenize olanak sağlayarak yakında yayından kalkacak yapımları listenin üstüne alıp bunları kaçırmanızı engelliyor.

Netflix'teki yenilikleri keşfedin

Netflix web sitesinde yeni çıkan yapımların bulunduğu bir "New Arrivals" bölümü ve en son eklenenlerin sıralandığı bir "Recently Added" çubuğu mevcut ama bunların ikisi de genellikle güncel bilgi içermiyor. Sevdiğiniz dizileri kaçırmamak için "New On Netflix UK" (uk.newonnetflix.info) sitesini ziyaret edebilirsiniz. Tasarımı pek güzel olmasa da genellikle her gün güncelleniyor, ayrıca yayından kalkan yapımlar da bu sitede listeleniyor.

Ay veya gün bazında arama yapabilir, yakında çıkacak bölümlerin hangileri olduğunu öğrenebilirsiniz. Ayrıca isterse-



Altyazıları daha rahat okumak için renk, yazı tipi, metin boyutu ve gölge ayarlarını değiştirebilirsiniz.

niz "The Randomiser" adlı araçla rastgele bir bölüm izlemeniz mümkün. "New On Netflix UK" sitesini Facebook ve Twitter üzerinden takip ederek anlık güncellemelere de ulaşabilirsiniz.

Altyazılar okunaklı olsun

Varsayılan olarak Netflix TV servisi film ve dizi altyazılarını siyah gölge üzerinde sarı harflerle veriyor. Bu metni okumak sizin için zor oluyorsa altyazı ayarlarınızı değiştirebilirsiniz: Farenizi sağ üst kısımdaki kullanıcı adınızın üzerine getirin ve açılan menüden hesabınızı seçmek için "Your Account" bağlantısını tıklayın. "My Profile" bölümünde 'Subtitle appearance' seçeneği ile altyazı görünümünü istediğiniz yazı tipi, boyutu ve rengi ile ayarlayabilirsiniz.

Film ve dizileri arkadaşlarınızla birlikte izleyin

Son bölümün yorumunu yapmak için arkadaşınızın size yetişmesini beklemek, bu arada ağzınızdan heyecanı mahvedecek bir cümle kaçırmamaya çalışmak hayli zor. İnsanlığın bu kadim sorununu çözmek için bir Chrome eklentisi olan Showgoers (<http://chip.tk/1StXHOq>) aracını kullanabilirsiniz. Bu araç Netflix üzerindeki aktivitenizi arkadaşınızın ile eşitliyor. Bir film izlemeye başladığınız anda 3D gözlük ikonuna basarak senkronizasyon moduna geçiyor ve bir link üretiyorsunuz. Paylaştığınız bu linki tıklayan arkadaşınızın (karşı tarafta da Showgoers eklentisi olmak zorunda) Netflix oynatıcısı da aynı filmi aynı noktadan oynatmaya başlıyor. Siz filmi durdurduğunuzda veya ileri sardığınızda onun ekranında da aynı işlem gerçekleşiyor. Sizinle aynı diziyi takip eden arkadaşınıza "Sen hala 3. bölümde misin?" diye sormak tarihe karışıyor!

yorum@chip.com.tr ■

Gizli Netfix kısayolları

Netflix izlerken artık elinizde fare olmak zorunda değil. Şu kısayol tuşlarını kullanabilirsiniz:

F – Tam ekran-normal ekran

Enter – Duraklatma-Süzdürme **Page Up** – Oynat

Page Down – Duraklat

M – Sesi kapat (veya aç)

[Yukarı/Aşağı oklar] – Ses seviyesi artırır/azalt

Shift + [Sol ok] – 10 saniye geri sar

Shift + [Sağ ok] – 10 saniye ileri sar

Ctrl+Alt+Shift+D – Akış ve bağlantı istatistikleri

Ctrl+Alt+Shift+S – Önbellek sorunlarını çözmek için Control Panel'ini açar Showgoers sayesinde bir Netflix yayını arkadaşınız ile aynı anda izleyebilirsiniz.

İpuçları ve Püf noktaları

Windows & Office

- 1 **Windows 10** Windows Media Player'ı yeniden varsayılan oynatıcınız yapın
- 2 **Windows** Masaüstü simgelerinin yerini sabitleyin
- 3 **Excel** Excel'i kullanarak ev hesap defteri oluşturun
- 4 **Windows 10** Windows'un karşılaştığı sorunları geri bildirim özelliğini kapatın
- 5 **Windows** AirDrop alternatiflerini kullanarak kablosuz veri transferi yapın
- 6 **Word** Word dosyasına erişim hakkı sağlayın
- 7 **Windows** Çalışmayan arama özelliğini tamir edin
- 8 **Word** Word'ü kullanarak zihin Haritası tasarlayın
- 9 **Windows** Kod 10 hatasından kurtulun
- 10 **Windows** Kod 0x0 hatasının nedenini araştırın ve ortadan kaldırın
- 11 **Excel** Excel'in açılmasını engelleyen sorunları giderin
- 12 **Outlook** E-postaları otomatik yönlendirin
- 13 **Windows 10** Unuttuğunuz kablosuz ağ şifrelerini bulun
- 14 **Word 2007/2010** Word ile profesyonel zarflar
- 15 **Windows 7** İşletim sisteminin etkinleştirilmesini devre dışı bırakın

DONANIM

- 16 **Dizüstü** Kirli fanı temizleyin veya değiştirin
- 17 **Akıllı telefon** Akıllı telefonun ekranından sinir bozucu çizikleri uzaklaştırın
- 18 **Ses kartı** Sessiz bilgisayarda sesi geri getirin
- 19 **HDMI Kablosu** Farklı versiyonları ayırt edebilmek
- 20 **Ekran kartı** Ekran kartının sıcaklığını ve diğer değerlerini ölçün
- 21 **Klavye** Klavyeyi doğru çalıştırın

Web, Fotoğrafçılık, vs.

- 22 **Firefox** Adblock Plus'ı özellikle devre dışı bırakın
- 23 **Fotoğrafçılık** İdeal pozlar yakalayın – spor veya hayvan fotoğrafçılığı
- 24 **Actioncam** Go-Pro Hero için yazılım güncellemesi yükleyin
- 25 **Fotoğrafçılık** Arkadan ışıklandırılmış fotoğraflarla harika efektler elde edin

Daha hızlı ve daha rahat kullanılan bir sistem için ipuçları! Üstelik Office, donanım, Internet servisleri ve pek çoğu için de...

Windows & Office

İşletim sisteminizi ve Office programlarınızı daha verimli kullanın!

1 Windows 10 Windows Media Player'ı yeniden varsayılan oynatıcınız yapın

Windows 10 ile birlikte varsayılan müzik çalar uygulaması "Groove", video oynatıcı ise "Filmler ve TV" uygulaması olarak geliyor. Yine de nostalji severler dilerse varsayılan medya oynatıcı olarak Windows Media Player'ı ayarlayabilirler. Bunun için, Denetim Masası'nı açın ve "Programlar" kategorisine tıklayın, "Varsayılan Programlar" başlığı altındaki »Varsayılan programlarınızı ayarlayın« yazısına tıklayın. Açılan pencerede sol kısımdaki listede »Windows Media Player« girdisini seçin, sağ kısımda »Bu programın varsayılanlarını seçin« düğmesine tıklayın. Açılan sayfada Windows Media Player'la eşleştirmek istediğiniz dosya türlerini işaretleyin. Dilerseniz, üst kısımda bulunan »Tümünü Seç« seçeneğini işaretleyerek mümkün olan tüm dosya türlerini Windows Media Player'la eşleştirebilirsiniz. Son olarak, »Kaydet« ve »Tamam« düğmelerine tıklayarak değişiklikleri kaydedip çıkın.

2 Windows Masaüstü simgelerinin yerini sabitleyin

Pek çok kullanıcı masaüstünde simgelerin yerinin değişmesini sevmez, DesktopOK (<http://www.softwareok.com/?-Download=DesktopOK>) isimli araç sayesinde masaüstü simgelerini oldukları yere çivileyebilirsiniz.

Programı yükledikten sonra tüm simgeleri istediğiniz yere taşıyın ve DesktopOK'ı çalıştırıp, »Kaydet« düğmesine tıklayın.

İleride simge düzeninde bir değişiklik yaptığınızda yeniden »Kaydet« düğmesine tıklayarak yeni bir simge düzeni kaydedi oluşturabilirsiniz.

Masaüstü düzeniniz bozulduğunda kaydınızı seçin »Geri al« düğmesine tıklayarak eski düzeninizi geri yükleyebilirsiniz.

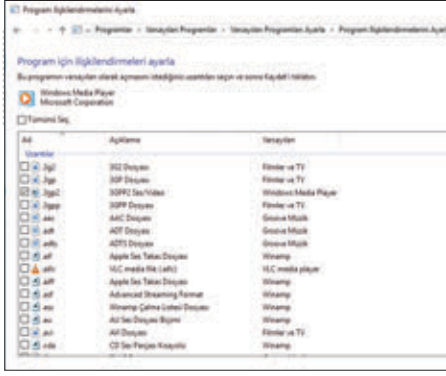
Masaüstü düzeniniz bozulduğunda kaydınızı seçin »Geri al« düğmesine tıklayarak eski düzeninizi geri yükleyebilirsiniz.

3 Excel Excel'i kullanarak ev hesap defteri oluşturun

Ay sonunu bulmadan maaş suyunu çekiyorsa mutlaka bir hesap defterine ihtiyacınız var demektir. Üstelik bunun için ekstradan bir programa ihtiyacınız yok, Excel ile rahatlıkla bu işi görebilirsiniz. Yeni bir Excel tablosu açın ve adını »Hesap Defteri – 2016« olarak belirleyin. Alt kısımda "+" simgesine tıklayarak yeni sayfa ekleyin, toplamda 13 sayfa olsun. Şimdi sayfalara isim verin, »Sayfa 1« yazısına sağ tıklayın ve »Yeniden Adlandır«a tıklayın, ismi »Ocak« olarak değiştirin. Aynı şekilde tüm sayfaları ay isimleriyle doldurduktan sonra 13. sayfanın adını »Bilanço« ya da »Yıllık görünüm« olarak belirleyin.

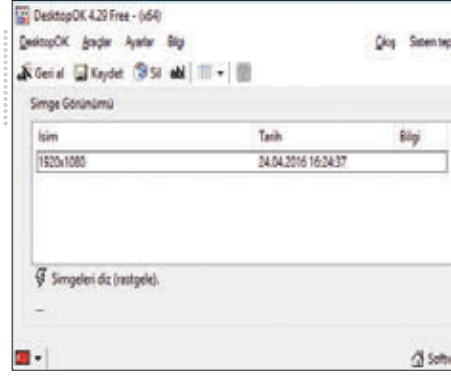
Ardından »Ocak« sayfasına gidin ve »Aylık gelir ve harcamalarım« benzeri bir başlık atın. Altına »Gelir« ve »Gider« adında iki tablo oluşturun. Bu tabloları her ayın sayfasına kopyalayın. Altlarına kazanç ve harcama miktarlarını girin.

Şimdi »Ocak« sayfasındaki »A1« hücreni seçin ve [Shift] tuşuna basılı tutarken »Aralık« sayfasına tıklayın. Böylece tüm sayfaları seçmiş olacaksınız. Ardından herhangi bir hücrede yapacağınız her değişiklik tüm sayfalarda geçerli olacaktır. Bu durumdayken tüm sabit gelir ve giderleri işleyin. Daha sonra aya göre de-



1 Yine yeniden Media Player

Windows 10'da da müzik ve videoları Media Player'la oynatabilirsiniz.



2 Tek tıkla simge düzenini geri yükleyin

Masaüstünüz dağılsa bile DesktopOK tek tıkla eski düzeninizi geri yükleyebilir.

ğişiklik gösteren değerleri de tek tek işleyebilirsiniz.

Toplam geliri hesaplamak için, bir hücreye, geliri yazdığınız hücreleri içine alacak şekilde »=TOPLA(C6:C8)« fonksiyonunu yazın, burada »C6« ve »C8« değerleri yerine kendi tablonuzdaki gelir hücreleri girmeniz gerekiyor. Benzer işlemi giderler için de yapın ve kar/zararı görmek için toplam gelirden toplam gideri çıkarın, bir hücreye »=C11-D15« fonksiyonunu yazın, burada »C11« yerine toplam gelir hücre, »D15« yerine de toplam gider hücreni yazın.

Şimdi »Bilanço« sayfasında yıllık gelir, gider ve kar/zarar tablosu oluşturun. Bu sayfada »C« sütununa gelir, »D« sütununa gider, »E« sütununa da kar/zarar değerlerini yazın. Ocak ayının değerlerini bu sayfaya taşımak için, örneğin gelir için »C2« hücrene »Ocak!C11« yazın, burada »C11« yerine kendi tablonuzdaki toplam gelir hücreni yazın, böylece Ocak ayının toplam gelir değerini Bilanço sayfasına taşıyabileceksiniz. Benzer işlemi gider ve kar/zarar için diğer aylara da uygulayarak bütçenizin yıllık bir görünümüne sahip olabilirsiniz.

4 Windows 10 Windows'un karşılaştığı sorunları geri bildirim özelliğini kapatın

Windows bir hatayla karşılaştığı zaman,

bu hatanın Microsoft'a bildirilmesi için size bir soru penceresi yönelir. Eğer bu sizi rahatsız ediyorsa, kolaylıkla bu özelliği kapatabilirsiniz.

Bunun için, [Windows] + [I] tuş kombinasyonuyla »Ayarlar«ı açın. »Gizlilik« kategorisine tıklayın ve sol kısımda »Geri bildirim ve tanılamalar« seçeneğini seçin. Sağ kısımda »Geri bildirim sıklığı« başlığı altındaki listeden »Hiçbir zaman« seçeneğini seçin.

5 Windows AirDrop alternatiflerini kullanarak kablosuz veri transferi yapın

Apple kullanıcıları AirDrop özelliği sayesinde Mac ve iOS cihazları arasında rahatlıkla kablosuz veri transferi yapabiliyorlar. Windows kullanıcıları ise USB ya da Wi-Fi bağlantısı haricinde veri transferi yapmak için üçüncü parti yazılımlara ihtiyaç duyuyorlar.

Filedrop (<http://filedropme.com>) isimli araç AirDrop'a iyi bir alternatif. Aracın kullanılabilmesi için hem alıcı hem de verici cihazda yüklü olması gerekiyor. Aracı çalıştırdıktan sonra Filedrop yüklü ve ağa bağlı tüm cihazlar listelenecek.

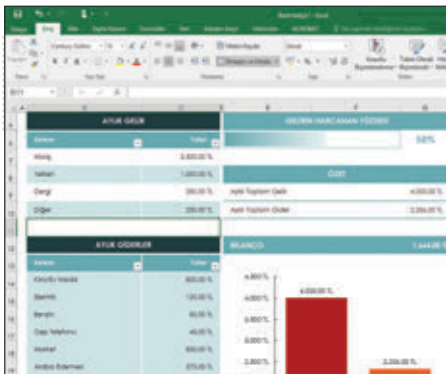
Şimdi aktarmak istediğiniz dosyaları, aktarmak istediğiniz bilgisayarın simgesine sürükleyip bırakın ve aktarım işlemi onaylayın. Benzer şekilde Mac/iOS cihazlar ve PC'ler arasında da veri trans-

feri yapabilirsiniz. Bunun için, Mac/iOS cihazınıza uygulamayı yükleyin ve dosyayı sürükleyerek alıcı Windows cihazın simgesine bırakın.

Nitro Share (<https://nitroshare.net/>) isimli araç da benzer şekilde çalışıyor. Aktarım işleminin yapılabilmesi için aracın her iki cihazda da yüklü olması gerekiyor. Filedrop'tan farklı olarak Nitro Share'de aktarmak istediğiniz veriyi »Share Box« adında bir paylaşım klasörüne yükleyip oradan alıcı cihaza aktarıyorsunuz.

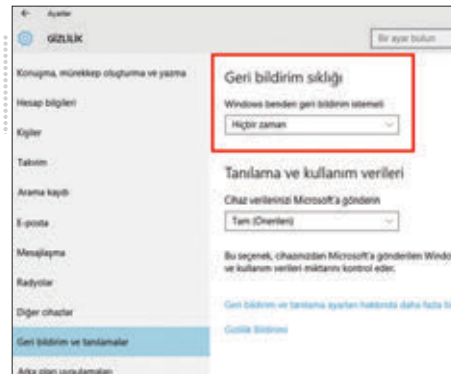
6 Word Word dosyasına erişim hakkı sağlayın

Bazen bir Word dosyasını açmak istediğinizde »Word belgeyi açamıyor. Kullanıcı erişim haklarına sahip değil.« hatasıyla karşılaşabilirsiniz. Bu durum genellikle başka bir kullanıcı hesabından alınan dosyalarda meydana gelir. Diğer kullanıcının dosyalarına Yönetici olarak erişerek Word dosyasını açabilirsiniz. Eğer sorun devam ederse, dosyaya sağ tıklayın ve »Özellikler«e tıklayın. Açılan pencerede »Güvenlik« sekmesinde üst kısımda kendi kullanıcıınızı seçin, alt kısımda kullanıcının hangi haklara sahip olduğu görünecek. Eğer eksik varsa, »Düzenle« düğmesine tıklayarak kullanıcınıza ek izinler tanıyabilirsiniz.



3 Hesap defteri oluşturun

Excel'i kullanarak ayağınızı yorganınıza göre uzatabilirsiniz.



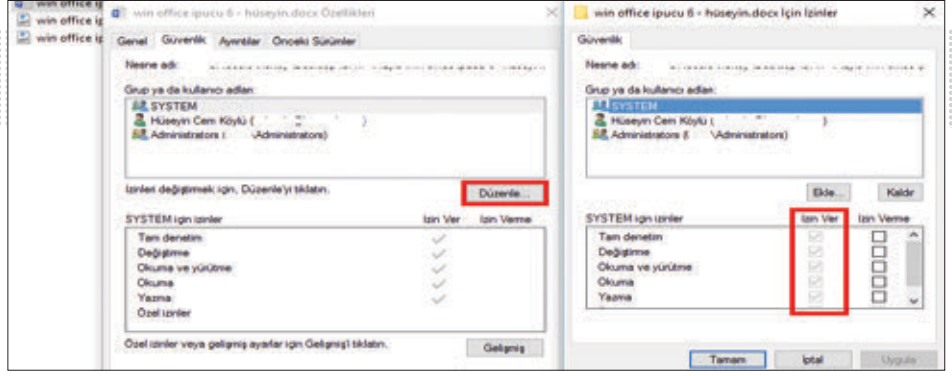
4 Geri bildirimleri kapatın

Birkaç tıkla Windows'un bu rahatsız edici sorusundan kurtulabilirsiniz.

6

Tüm Word dosyalarına erişin

Yönetici olarak dosyayı açmak için gerekli olan izinleri sağlayabilirsiniz.



Windows

Çalışmayan arama özelliğini tamir edin

Windows, arama penceresine yazdığınız hiçbir girdiye yanıt vermiyorsa, bu sorunu gidermenin birkaç farklı yolu olabilir. İlk olarak hizmetin düzgün çalıştığından emin olmak gerekiyor. Eğer hizmet açık görünüyorsa, kapatıp açmak düzelmesini sağlayabilir. »Denetim Masası > Sistem ve Güvenlik > Yönetimsel Araçlar« yoluyla izleyin ve »Hizmetler« i açın. Açılan pencerede listeden »Windows Search« girdisini bulun ve çift tıklayın. »Başlangıç türü« seçeneğinin »Otomatik« ya da »Otomatik (Gecikmeli Başlatma)« olarak ayarlandığından emin olun. »Başlat« düğmesine basarak hizmeti çalıştırabilirsiniz. Eğer hizmet halihazırda çalışıyorsa, »Durdur« ve »Başlat« yaparak yeniden çalıştırın.

Hizmet çalışmasına rağmen hala aramalarınızda sonuç çıkmıyorsa, arama dizininizi yeniden ayarlamamız gerekiyor demektir. Denetim Masasını açın ve sağ üst kısımda bulunan »Görüntüleme ölçütü« seçeneğinden simge görünüşüne geçin. »Dizin Oluşturma Seçenekleri« simgesine tıklayın. Açılan pencerede »Gelişmiş« düğmesine tıklayın. »Sorun giderme« başlığı altındaki »Yeniden Oluştur« düğmesine tıklayınca Windows otomatik olarak mevcut dizini silip

lip yeni bir arama dizini oluşturacak.

Arama dizini bazı dosya veya klasörleri kapsamadığı zaman da arama sonuçları eksik olabilir. Bu dosyaları eklemek için »Dizin Oluşturma Seçenekleri« ni açın ve »Değiştir« düğmesine tıklayın. Açılan pencerede Windows Search'in dizinine eklemek istediğiniz bölümleri işaretleyin ve »Tamam« a basarak kaydedin.

Son olarak sorun giderme aracını kullanarak problemi gidermeyi deneyebilirsiniz. »Dizin Oluşturma Seçenekleri« nde »Gelişmiş« düğmesini tıklayın ve »Sorun Giderme« başlığı altındaki »Arama ve izin oluşturma sorunlarını giderme« yazısına tıklayın. Öncelikle Windows kısa bir süre sistemdeki mevcut hatları tarayacak, daha sonra yönergeleri takip edip sorununuzu giderebilirsiniz.

Windows Search'e iyi bir alternatif olan Everything (<https://www.voidtools.com/downloads/>) isimli araç, hem Windows Search'ten çok daha hızlı sonuç verebiliyor hem de »Regex« özelliği sayesinde adından tam emin olmadığınız dosyaları da kolaylıkla bulmanızı sağlıyor. Regex özelliği hakkında daha fazla bilgiyi programın sitesinden edinebilirsiniz:

<https://www.voidtools.com/support/everything/searching/#regex>.

8 Word

Word'ü kullanarak Zihin Haritası tasarlayın

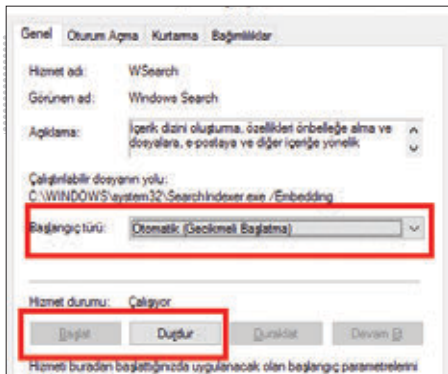
Bir fikri başlangıç aşamasından sonuca ulaştırmaktaki en işlevsel yollardan biri de zihin haritası kullanmaktır. Word bu konuda size yardımcı olacaktır.

Yeni bir Word belgesi açın, »Ekle« sekmesinden »Şekiller« simgesine tıklayın. Açılan listede pek çok farklı şekilde karşılaşacaksınız. Şekillerden birini sayfanın ortasına taşıyın. Şekli ekledikten sonra üstüne sağ tıklayın ve »Metin ekle« seçeneğine tıklayın, ardından ana fikri buraya yazın. Benzer şekilde diğer tüm alt fikirleri de bu şeklin etrafına ekleyebilirsiniz. Bu şekillerin boyutunu, rengini ve yazı tipini de dilediğiniz gibi ayarlayabilirsiniz, bunun için şekle tıkladıktan sonra »Biçim« sekmesine gelebilir ya da şekle sağ tıklayınca açılan hızlı menüyü kullanabilirsiniz. Tüm şemayı tamamladıktan sonra »Şekiller« listesinde »Çizgiler« başlığı altındaki elemanları kullanarak fikirleri birbirine bağlayabilirsiniz.

9 Windows

Kod 10 hatasından kurtulun

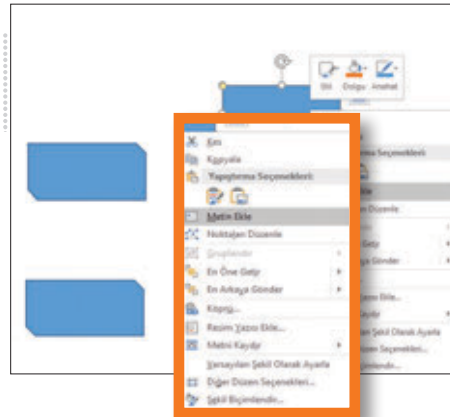
Aygıt Yöneticisi'nde »Bu aygıt başlatılmıyor. (Kod 10 hatası)« alıyorsanız, muhtemelen bir sürücü problemiyle karşılaşıyorsunuz demektir. İlk olarak cihazın



7

Windows Search'i yeniden başlatın

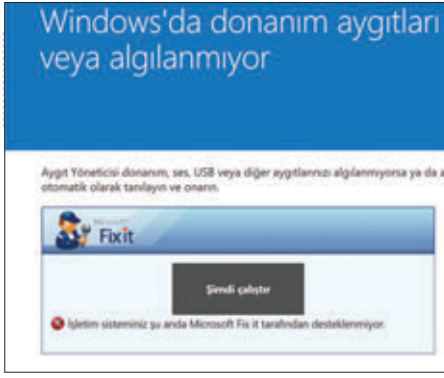
Hizmetleri kontrol ederek arama servisinin çalışıp çalışmadığını kontrol edebilirsiniz.



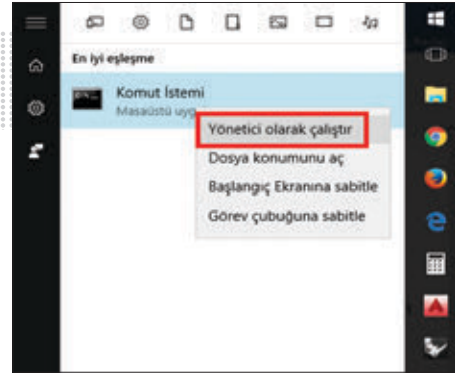
8

Zihin haritaları oluşturun

Word ile fikir ve stratejilerinizi sadece yazarak değil, görsel biçimde de oluşturabilirsiniz.



9 Fix it ile sorunları giderin
Microsoft'un yetenekli küçük aracı Fix it ile bilgisayarınızın pek çok sorununu çözebilirsiniz.



10 Oxo hatasını giderin
SFC komutunu çalıştırabilmek için Komut İstemi'ni yönetici olarak çalıştırmanız gerekiyor.

doğru ve en güncel sürücüsünü yüklediğinizden emin olun. Bunu üreticinin sitesinden ya da Windows güncelleştirmelerinden yapabilirsiniz.

Microsoft'un ücretsiz sorun giderme aracı Fix it https://support.microsoft.com/de-de/mats/hardware_device_problems sorunları tarayarak otomatik olarak düzeltiyor. Aracı yükleyip çalıştırın ve hatayı gidermesini bekleyin.

Kimi zaman zararlı yazılımlar da bu hataya neden olabilir. Bu yüzden güncel bir antivirüs programıyla sisteminizi tam bir virüs taramasından geçirin. Eğer bu da sorunu gidermezse, çalışmayan cihazı başka bir porttan bilgisayarınıza bağlayın ya da başka bir kablo kullanın.

Eğer başka bir bilgisayarınız varsa, çalışmayan donanımı bu bilgisayara bağlayarak bir deneme yapın. Eğer aynı hatayı diğer bilgisayarda da alırsanız, muhtemelen cihazınızda bir problem var demektir.

Windows Kod 0x0 hatasının nedenini araştırın ve ortadan kaldırın

Hatalı Windows yükleme, virüsler ya da bozulmuş sistem dosyaları »0x0« kodlu hata ile karşılaşılmasına neden olabilir. Bu hatayı gidermek için adım adım hareket edilmesi faydalı olur.

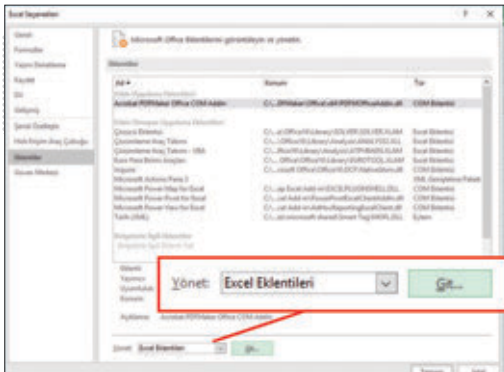
Öncelikle CCleaner (<https://www.piriform.com/ccleaner/download>) isimli

aracı yükleyin. Aracı açın ve sol kısımdaki »Cleaner« sekmesine tıklayın ve »Analiz« düğmesine basın. İnceleme bitince »CCleaner'ı Başlat« düğmesine tıklayın ve işlem tamamlanana kadar bekleyin.

Ardından sol kısımdaki »Kayıt Defteri« sekmesine tıklayın ve »Sorunlar için Tarama« düğmesine tıklayın. Tarama tamamlandıktan sonra »Seçili sorunları çöz« düğmesine tıklayın. Araç size kayıt defterinin yedeğini almak için bir soru yöneltecek, yedek aldıktan sonra sorunları giderecek. Ardından programı kapatabilirsiniz. Antivirüs programınızı açın ve güncelleyin, ardından bir tüm sistem taraması gerçekleştirin.

Daha sonra, Başlat'ı açın ve »cmd« kelimesini aratın, çıkan sonuçlarda »Komut İstemi'ne sağ tıklayın ve »Yönetici olarak çalıştır« seçeneğini işaretleyin. Açılan pencerede komut satırına »sfc /scannow« yazıp [Enter]'a basın. SFC komutu sistem dosyalarını tarayarak gerektiğinde düzeltecektir. Konsolu kapatıldıktan sonra mevcut tüm Windows güncelleştirmelerini sisteminize yükleyin. Yeniden başlattıktan sonra bilgisayarınızın sorunsuz çalışması gerekiyor.

Excel Excel'in açılmasını engelleyen sorunları giderin



11 Hatalı eklentileri kaldırın
Bozuk eklentiler Excel'in açılmasını engelleyebilir veya takılmasına neden olabilir

Şu sorun başımıza sık sık gelir: Excel takılır ve programın yanıt vermediği hatasıyla karşılaşırız. Bahsedeceğimiz yöntemleri uygulayarak siz de bu sorunu giderebilirsiniz.

Öncelikle, problemi geçici olarak çözmek için bilgisayarınızı yeniden başlatın. Eğer bu işe yaramazsa, Windows ve Office güncelleştirmelerini tarayıp sisteminize yükleyin. Excel'in çökmesinin sebebi hatalı bir eklenti olabilir. Bu eklentiyi kaldırmak için Excel'i güvenli moda başlatmanız gerekiyor. [Windows] + [R] tuş kombinasyonu ile »Çalıştır«'ı açın ve »excel/safe« yazıp »Tamam«a tıklayarak Excel'i güvenli moda başlatın. Bu şekilde Excel hiçbir eklenti olmadan, yalın haliyle açılacak. Eğer sorunsuz açılırsa, eklentilerinizi kontrol etmeniz gerekiyor demektir.

Bunun için, »Dosya« sekmesinde »Seçenekler«i açın ve sol kısımda »Eklentiler« sekmesine tıklayın. Pencerenin alt kısmında »Yönet« başlığının yanında açılır listeden »Excel Eklentileri« seçeneğini işaretleyin ve »Git« düğmesine tıklayın. Burada listelenen eklentileri tek tek açıp Excel'i yeniden başlatarak hangisinin programın açılmasını engellediğini saptayabilir ve daha sonra devre dışı bırakabilirsiniz.

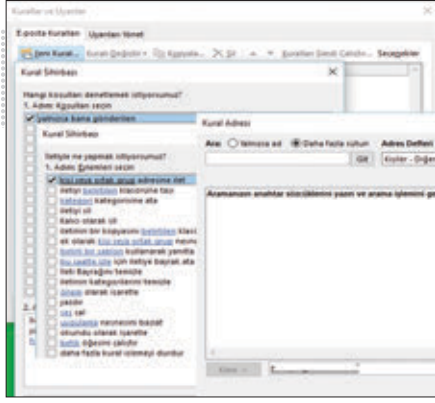
Outlook E-postaları otomatik yönlendirin

Outlook'ta gelen e-postaları otomatik olarak yönlendirmek için tek yapmanız gereken bir kural belirlemek. Bunun için, »Giriş« sekmesine gelin »Kurallar« bölümünü açın ve »Kuralları ve Uyarıları Yönet« seçeneğine tıklayın. Açılan pencerede »Yeni Kural« düğmesine tıklayın. Açılan »Kural Sihirbazı« penceresinde »Boş bir kuraldan başla« bölümündeki »Aldığım iletilerde kuralı uygula« seçeneğini seçin ve »İleri'ye tıklayın. Sıradaki adımda kuralın neye göre koyulacağını belirleyin, burada »yalnızca bana gönderilen« seçeneğini işaretleyin. Son-

12

Hiçbir e-postayı kaçırmayın

Oluşturacağınız bir kural sayesinde Outlook tüm gelen postaları başka bir adrese yönlendirebilir.



raki adımda »kişi veya ortak grup adresine ilet« seçeneğini işaretleyin. Şimdi alt kısımda altı çizili mavi »kişi veya ortak grup« yazısına tıklayın. Açılan pencerede adres defterinden kişi seçebilir ya da »Kime ->« kısmının karşısına e-posta adresi girebilirsiniz. »İleri«ye tıkladığınızda kuralın haricinde tutmak istediğiniz koşulları belirleyebilirsiniz. »Son«a tıklayarak otomatik yönlendirme kuralınızı oluşturabilirsiniz.

Windows 10 Unuttuğunuz kablosuz ağ şifrelerini bulun

Kablosuz ağınızın şifresini unuttuysanız ya da kaybettiyse ve yeni cihazları ağa bağlamak istiyorsanız, ağa daha önce bağlanmış bilgisayardan bu şifreyi bulabilirsiniz.

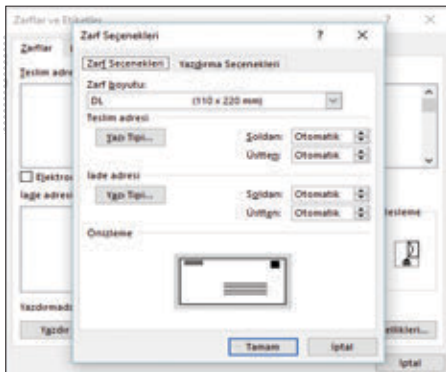
Sistem tepsisindeki kablosuz ağ simgesine sağ tıklayın ve »Ağ ve Paylaşım Merkezi'ni Aç« seçeneğine tıklayın. Açılan pencerede bağlı olduğunuz ağı göreceksiniz, mavi renkle yazılmış ağ adına tıklayın ve açılan pencerede »Kablosuz Özellikleri« düğmesine tıklayın. »Güvenlik« sekmesinde »Karakterleri Göster« seçeneğini işaretlediğinizde kablosuz ağın şifresi yukarıda gözükecek.

Word 2007/2010 Word ile profesyonel zarflar

14

Zarf yazdırın

Word alıcı ve gönderici adresini dilediğiniz gibi konumlandırmanıza olanak veriyor.



hazırlayın

Mektuplarınızı bilgisayarda yazıyorsanız, neden zarfı da bilgisayarda yazıp bastırmayasınız ki? Word size bu konuda yardımcı olacaktır.

İlk olarak, »Postalar« sekmesine gelin ve en sol kısımda yer alan »Oluştur« simgesine tıklayın, açılan menüde »Zarflar«ı seçin. Açılan pencerede alıcı ve iade adresini yazın, ardından zarfın yazdırma ayarlarını yapmak için »Seçenekler« düğmesine tıklayın. »Zarf Seçenekleri« sekmesinde »Zarf Boyutu« olarak »DL (110 x 220 mm)« seçeneğini seçin, bu üçe katlanmış A4 kağıdının boyuna denk geliyor. »Yazdırma Seçenekleri« sekmesinde yazıcının zarfı hangi yönden çekeceğini ayarlayabilirsiniz. Ardından »Yazdır« düğmesine tıklayarak zarfı yazdırabilir ya da »Belgeye ekle« düğmesine tıklayarak daha sonra tekrar düzenlemek üzere mevcut belgeye kaydedebilirsiniz.

Windows 7 İşletim sisteminin etkinleştirilmesini devre dışı bırakın

Windows XP'den bu yana Microsoft korsan yazılımın önünü kesmek için etkinleştirme yöntemini kullanıyor. Eğer Windows lisans anahtarınızı kaybettiyse etkinleştirme işlemini pas geçebi-

lirsiniz.

Öncelikle SPP mesajlaşma hizmetini devre dışı bırakın. [Windows] + [R] tuş kombinasyonu ile »Çalıştır«ı açın ve »services.msc« yazıp »Tamam«a tıklayın. »Hizmetler« penceresinde sağ kısımdaki listede »SPP Bildirim Hizmeti« girdisini bulun ve sağ tıklayıp »Tüm Görevler > Durdur« yolunu izleyin. Tekrar sağ tıklayın ve »Özellikler«e tıklayın. Açılan pencerede »Genel« sekmesinde »Başlangıç Türü« seçeneğini listeden »Devre Dışı« olarak ayarlayın.

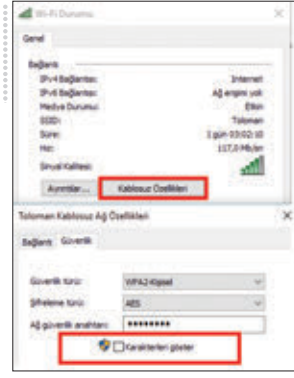
Şimdi Windows Gezginindeki gizli dosyaları görünür yapmanız gerekiyor. Bunun için, Windows Gezginini açın, »Düzenle > Klasör ve arama seçenekleri« yolunu izleyin, açılan pencerede »Görünüm« sekmesinde listeden »Gizli dosya, klasör ve sürücülerini göster« seçeneğini işaretleyin. Ardından »C:/Windows/System32« klasörünü açıp »Slui.exe«, »Sppu-notify.dll«, »Sppwinob.dll« ve »Sppsvc.exe« dosyalarını arayın.

İlk dosyaya sağ tıklayın ve »Özellikler«e tıklayın. Açılan pencerede »Güvenlik« sekmesindeki »Gelişmiş« düğmesine tıklayın, yeni pencerede »Sahip« sekmesine gelin. »Düzenle« düğmesine tıkladığınızda sahip olarak »Administrators« girdisini seçin ve »Tamam«a tıklayın. Bu işlemi diğer 3 dosya için de yapın ve sahibini değiştirdiğiniz dosyaların adının so-

13

Kablosuz şifrenizi görüntüleyin

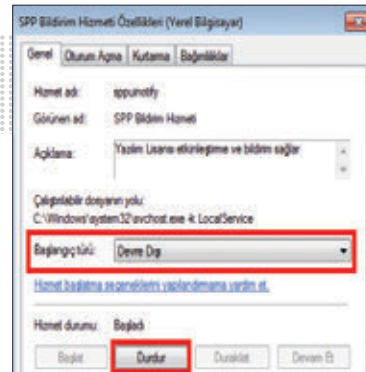
Kayıtlı ağ şifresini görmek için kablosuz ağın özelliklerini açmanız gerekiyor.



15

Etkinleştirmeyi pas geçin

Dört sistem dosyasında değişiklik yaparak Windows'un etkinleştirme sistemini devre dışı bırakabilirsiniz.



CHIP'E ABONE OLUN

10 SAYI FİYATINA 12 SAYIYA SAHİP OLUN



ABONE FORMU

☐ İlk defa abone oluyorum

☐ Yenileme

Firma Adı:

Adı Soyadı:

Doğum Tarihi

Mesleği (Görevi):

Adresi:

Posta Kodu:

Şehir:

Tel:

Faks:

Cep Tel:

E-Mail

Abonelik Bedelini ☐ Havale ile gönderiyorum ☐ Tek seferde kredi kartımdan çekiniz

Kredi kartımdan 3 taksitle çekiniz

☐ Advantage

☐ Axess

☐ Bonus

☐ Maximum

☐ World

☐ Visa

☐ Master Card

Kart No:

Güvenlik No:

☐ Faturayı Adıma Kesiniz

☐ Faturayı Firma Adına Kesiniz

V.Dairesi

V.No:

Adres:

Kart Sahibinin imzası:



Abonelik Seçenekleri

☐ 1 yıllık

85.00 TL

Bu form 31 MAYIS 2016 tarihine kadar geçerlidir

Ödeme bilgileri

Türkiye İşbankası, İstanbul Kurumsal şubesi*

IBAN: TR13 000 64 00000 11111 00 39936 Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş.

Not: Banka dekontunu form ile birlikte aşağıdaki adrese posta veya faks yoluyla ulaştırınız.

*Banka tarafından Havale ücreti talep edilmektedir.

*Taksitli Abonelik (Sadece kredi kartıyla yapılan ödemelerde geçerlidir.)

Her ayın 20'sine kadar ulaşan abone başvuruları, çıkacak ilk sayıdan itibaren uygulanacaktır.

Doğan Burda Dergi Yayıncılık A.Ş.

Hürriyet Medya Towers 34212 Güneşli İSTANBUL

Tel: 0212 478 0 300

Faks: 0212 410 35 12-13

E-Posta: abone@doganburda.com

Web: www.doganburda.com



Donanım

Tüm cihazlarınızı hayata döndürün ve onlardan ideal performans alın

**16**

Laptop'un fanını temizleyin

Fanı sökmeden evvel güç kablosunu sökmeı unutmayın

16 Dizüstü**Kirli fanı temizleyin veya değiştirin**

Laptopunuzla çalışırken, eğer alışılmadık derecede yüksek fan sesi duyuyorsanız sorunun kökenine inmeli ve fanı ya temizlemeli ya da değiştirmelisiniz. Öncelikle yeterince büyük, temiz ve iyi aydınlatılmış bir çalışma ortamı ayarlayın ve bu alanın üstüne bir havlu koyup laptopun arka tarafının hasar görmesini engelleyin. Özel bir tornavida setine ihtiyaç duyabilirsiniz, örneğin Hamma'nın mini tornavida seti gibi (yak. 40 TL), böylelikle her tip vidayı sökebilirsiniz.

Şimdi laptopun altındaki tüm vidaları sökün ve bataryayı çıkarın. Artık cihazın içini daha net görebileceksiniz. Fanınız sabit disk ile RAM'in yanında görünecektir. Genelde fan bir ısı borusuna bağlıdır. Bazı modellerde, bu ısı borusunu sökmeden fanı sökemezsiniz.

Ardından anakarta bağlanan fanın güç kablosunu dikkatlice çıkarın. Bunun ardından fanın vidalarını sökün, dikkatlice kaldırın ve fanın altındaki ve üzerindeki tozu temizleyin.

Temizlenmiş fanı veya yeni fanı dik-

katlice yerleştirin ve sıkıca yerine vidalayın. Fanın güç kablosunu anakarta bağlamayı unutmayın. Ardından pili ve alt kapağı yerine takın.

17 Akıllı telefon**Akıllı telefonun ekranından sinir bozucu çizikler uzaklaştırın**

Uzun süre kullanımdan sonra, neredeyse her telefonun ekranında çizikler oluşur. Fakat bunları silmek çok da zordur. Bunu yapmadan önce mikrofon, hoparlör ve tuşlar gibi hassas noktaları dikkatlice kaplayın.

Su ve karbonattan oluşan bir karışım hafif çiziklerde işe yarayacaktır. İki çay kaşığı karbonata bir çay kaşığı su ekleyip bir tür hamurumsu karışım elde edin. Bu hamurdan birazcık ekrana dökün ve temiz bir kumaşla bu hamuru daireler çizerek yayın. Ardından ekranı başka bir temiz ve nemli bezle silin. Özel bezler veya mikrofiber bezler ekranı iyice parlatmak için tercih edilebilir.

Bu anlamda karbonat yerine diş macununu kullanılabilir. İçindeki partiküller ekranı parlatmak için kullanılabilir. Fa-

kat bu partiküllerin çok sert olmaması gerekir zira bu durumda ekranı daha da çizmesi söz konusu olabilir.

Eğer sağlamcı biriyse, yaklaşık 30-40 TL'ye satılan özel ekran parlaticılardan alabilirsiniz. Bunu çizilen alanların ortasına az miktarda sürüp mikrofiber bir bezle ve dairesel hareketlerle uygulamalısınız. Yaklaşık 3 dakika boyunca bu işlemi yapıp ekranı hafif nemli bir bezle temizleyin.

18 Ses kartı**Sessiz bilgisayarda sesi geri getirin**

Eğer PC'nizden ses çıkmıyorsa, bunun birçok sebebi olabilir. Bazıları çok basit: Misal bir kablo çıkmış, ses çok kısık gibi. Bütün kabloların doğru girişte olduğunu ve yerine tam oturduğunu kontrol edin.

Sonrasında bağlı olan tüm cihazlar için sesin açık olduğunu kontrol edin (hoparlör, mikser vs gibi). Yazılımdan ve sol alttaki hoparlör simgesinden sesin açık olduğunu kontrol edin. Denetim Masası'nda »Ses« menüsünden yüklü ses cihazlarının ayarlarına erişebilirsiniz.

**17**

Temiz telefon ekranı

Karbonat veya özel parlatici - ikisini de hafif çizikler için kullanabilirsiniz

**18**

Sesi geri getirin

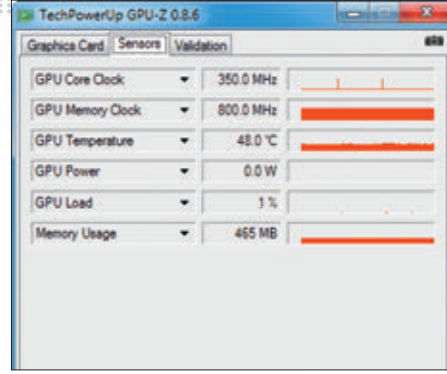
Denetim Masası'ndaki ses cihazlarını ve ayarlarını kontrol edebilirsiniz



19

Farklı HDMI kabloları

HDMI kabloları arasındaki fiyat farkı genelde kablo uzunluğuyla ilgilidir, görüntü kalitesiyle ilgili değildir



20

Ekran kartını tarayın

48 derece sıcaklık bir GPU için normaldir, 100 derecenin üstü kritiktir

Burada bir sürücü sorunu da ses çıkarmasına sebep olabilir, özellikle de Windows'u yeniden kurduktan sonra veya yeni bir ses kartı taktıktan sonra. Denetim Masası'nda »Aygıt Yöneticisi«ni açın ve donanım sorunu olup olmadığına bakın (cihazın yanında ünlem belirecektir). Eğer bir hata mesajı görürseniz, son sürücüyü yüklemeniz gerekir. DriverZone programı size bu konuda yardımcı olabilir.

19 HDMI Kablosu

Farklı versiyonları ayırt edebilmek

Eğer bir HDMI kablosu bakınıyorsanız, fiyatlarının çok ciddi derecede fark edebileceğine denk gelmişsinizdir. Fakat daha pahalı HDMI kablosu illa daha iyi midir? Şu an piyasada 3 farklı HDMI kablosu tipi var.

HDMI Standard: Bu kablolarda 2,25 GB/s'lik bir veri aktarım hızı vardır. Bu normal full HD verisi için yeterlidir. Fakat bu sınıf daha yüksek standarttaki kablolardan çok da ucuz olmadığı için tavsiye edilmez.

HDMI High-Speed: HDMI 1.3 sınıfındaki kablolara "High Speed" (yüksek hız) de-

nir. Bunlarda veri aktarım hızı 10,2 GB/s seviyesinde ve bunlar derin renkleri, HD sesi, 3D ve UHD'yi destekler

HDMI Premium High-Speed: Bu HDMI 2.0 ve üstü sınıftaki kablolar için belirlenen standarttır. Bant genişliği 18 GB/s seviyesindedir ve 60 Hz ile UHD'yi, HDR ve 32 ses kanalını destekler. Fakat bir çok "high speed" kablo da bu kaliteye ulaşabilmektedir. Bir "premium high speed" kablo edinmeden önce, "high speed" kablounuzun bu özellikleri destekleyip desteklemediğini kontrol edin.

HDMI kablolarının fiyatları genel olarak kablounun uzunluğuyla ilgilidir ve kablo uzunluğu arttıkça fiyat da artar. İyi kalitede ve 3 metreye kadar uzunluğu olan kabloların fiyatı genelde 30 TL'nin altındadır. Beş metre ve üzerinde, metre başına 10 -12 TL'lik bir ek ücret bekleyebilirsiniz. HDMI kablounun sarıldığı materyalin kalitesi de fiyatı etkileyebilir.

Bu tip kablolar görüntüdeki sorunları engelleyebilir. Sonuç olarak çok ciddi derecede pahalı bir kablo ile 30 TL'lik bir kablo arasında çok ciddi bir kalite farkı olmayacaktır.

20 Ekran kartı

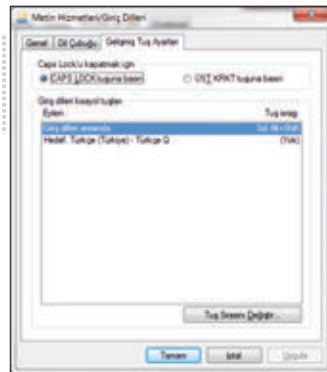
Ekran kartının sıcaklığını ve diğer değerlerini ölçün

Bir ekran kartı, PC grafik açısından yoğun bir işlem yapmadığı sürece 30 ila 50 derece sıcaklıkta çalışır. Ekran kartının sıcaklığını GPU-Z isimli programla ölçebilirsiniz. Ekran kartı normal şartlarda 60 derecenin üzerine çıkmadığı sürece her şey yolundadır. En ağır yükte dahi ekran kartının sıcaklığı 80 derece civarında olmalıdır, bunun üzerindeki değerlerde birçok ekran kartı otomatik olarak kendisini kapatır. 100 derecenin üzerindeki değerlerde hasar oluşması kaçınılmazdır.

21 Klavye

Klavyeyi doğru çalıştırın

Yanlış bir tuşa bastınız ve klavyede tuşlar karıştı: [Alt]+[Shift] kombinasyonu ile, yanlışlıkla klavye dilini değiştirmiş olabilirsiniz. Klavye ayarlarını değiştirmek için Denetim Masası'nda Klavye menüsüne girin. Burada »Klavyeleri veya diğer giriş yöntemlerini değiştir« menüsüne girin. Buradan dili ve tuş kombinasyonlarını değiştirebilirsiniz.



21

Klavye hatalarını düzeltin

»Bölge ve Dil« menüsü ile, klavyenin ayarlarını da kontrol edebilirsiniz

Web, Fotoğrafçılık, vs.

Güvenli sörf ve dijital fotoğrafçılık için en iyi tavsiyeler

22 Firefox

Adblock Plus'ı özellikle devre dışı bırakın

Online reklam hususu oldukça hassas bir tartışma. Eğer bir reklam engelleyici kullanıyorsanız ve özellikle bazı sitelerin reklam gelirinden mahrum kalmasını istemiyorsanız, bu sitelerde Adblocker'ı basitçe devre dışı bırakabilirsiniz. Bu tarz bir websitesini Firefox'la ziyaret ettiğinizde, örneğin chip.com.tr, Adblock Plus düğmesine tıklayın ve »chip.com.tr sitesinde devre dışı kal« komutunu seçin. Belirlediğiniz siteden çıkınca Adblock Plus diğer sitelerde çalışmaya devam edecektir.

23 Fotoğrafçılık

İdeal pozlar yakalayın – spor veya hayvan fotoğrafçılığı

Hareketli fotoğraf objeleri fotoğrafçılar ve kameralar için zorlayıcıdır. Fakat, eğer basit kurallara dikkat ederseniz, hareketli objelerin fotoğrafını çekebilirsiniz. Örneğin burada odaklanma süresi sonucu ciddi derecede etkiler. Bu nedenle, bu tür fotoları çekerken objenin bulanıklaşmasını mı yoksa objenin o an "donmasını" mı istediğinize karar vermelisiniz. Yani "donma" elde etmek istiyorsanız, mümkün olan en kısa odaklanma süresini seçmelisiniz.



23

Hareketli objeleri yakalayın

Odaklanma süresi, diyafram ve ISO değeri ile oynayarak hareketi yakalayın

Tabi ki, objeniz için ideal odaklanma süresini siz seçeceksiniz. Fakat genel olarak şu veriden hesaplama yapabilirsiniz: saatte 50 km hız yapan bir aracı yakalamak için size gereken odaklanma süresi 1/500 saniyedir.

24 Actioncam

Go-Pro Hero için yazılım güncellemesi yükleyin

Kameranızın en yeni özelliklerinden faydalanmak için onu hep güncellemelisiniz. Bu işlem birkaç adımda tamamlanıyor. Boş bir microSD kartı kameraya yerleştirin. Pil en az iki tık olmalı. Go Pro'yu açın ve bir USB kablo ile PC'ye bağlayın. <https://www.gopro.com/update/hero> sitesinden kendi modelinizi seçin. Ardından GoPro için güncellemeyi indirin. Arşivi unzip'leyin ve »Update« klasörüne girin. Buradaki tüm dosyaları kameradaki SD karta kopyalayın. Veri kaybını engellemek için »Donanımı güvenli kaldır« seçeneği ile kamerayı çıkartın. Kamerayı çıkarttıktan sonra, kapatıp yeniden açın. Kamera kendini bir bip sesi çıkararak kapatacaktır. Yeniden açın ve yazılım güncellemesi gerçekleşecektir.

24

GoPro Hero'yu güncelleyin

GoPro websitesinde, kamera için en son versiyonları bulabilirsiniz



22

Her reklamı engellemeyin

Reklam engelleyici eklenti Firefox'ta bazı siteleri görmezden gelebilir

25 Fotoğrafçılık

Arkadan ışıklandırılmış fotoğraflarla harika efektler elde edin

Güçlü arka ışıklandırma fotoğrafçılıkta çok işe yarayabilir. Doğru ekipman ve uygun teknoloji ile, arka ışıklandırma ile harika efektler elde edebilirsiniz. Bu nedenle tamamen elle kontrol edilebilen bir makineye ihtiyacınız var. Sadece elle kontrol edilen bir kamerada tam olarak kontrol sağlarsınız. Bu tür fotoğraflar için ideal aksesuarlar mevcut.

Güneşlik: Bu ışığın lense yanlamasına girmesini engeller. Öbür türlü fotoğraf mat ve kontrast anlamında zayıf olacaktır. Bazı lenslerin böyle bir donanımı var; diğerlerinde böyle bir donanım ihtiyacı var.

Yansıtıcılar: Objenizi böyle bir yansıtıcı kullanarak aydınlatın ve güneşin karşısında çok karanlık gözükmesini engelleyin.

Flaş: Suni bir ışık da kullanabilirsiniz. Objeleri yüksek değerli bir flaş ve doğru teknoloji kullanarak mükemmel biçimde aydınlatılabilir ve arkadan aydınlatma efekti elde edebilirsiniz.

24

GoPro Hero'yu güncelleyin

GoPro websitesinde, kamera için en son versiyonları bulabilirsiniz



25

Güneşe karşı
fotoğraf çekin

Doğru kamera ayarlarıyla, iyi derecede arkadan aydınlatılmış fotoğraflar çekebilirsiniz

Odak: Eğer güneşe karşı fotoğraf çekecekseniz, bu belirsiz bir fotoğraf olarak ortaya çıkacaktır, yani aşırı odaklanmış alanlar elde edersiniz. Bunu elle az odaklanma ayarı yaparak engelleyebilirsiniz, bir ila üç seviye düşürmek suretiyle. Obje çok karanlık olabilir ama bu sonradan kolayca düzeltilebilir.

ISO: Güneş arka planda ise ortam yeterince aydınlıktır. Bunu düşük bir ISO değeri, 100 veya 200 gibi bir değer seçerek kendi avantajınıza çevirebilirsiniz.

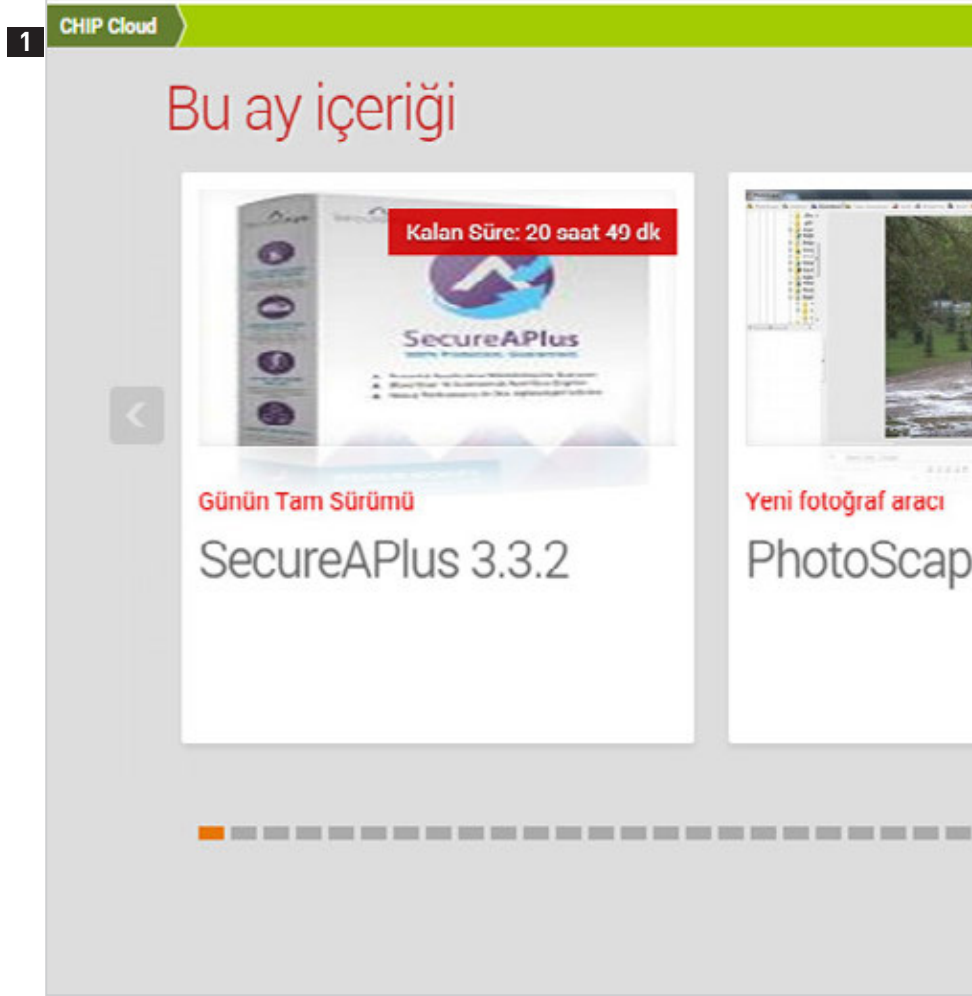
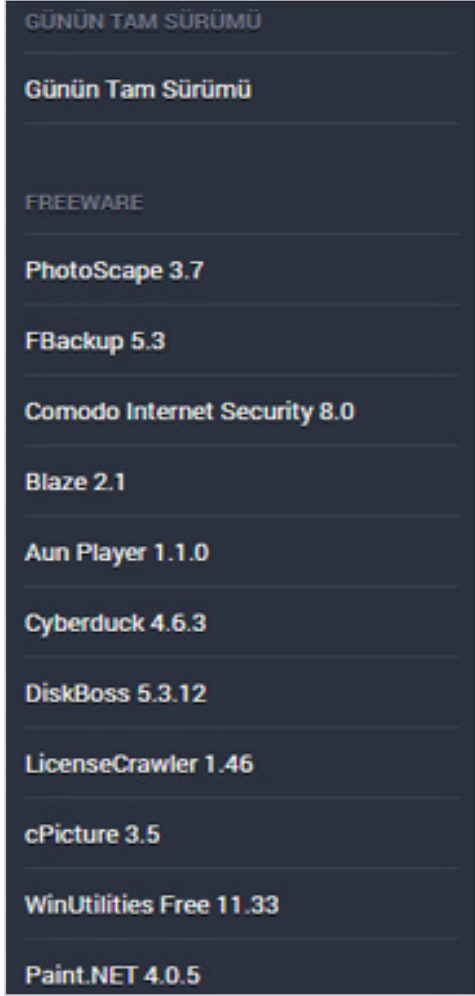
Otofokus: Kameranın fokusu genelde arka plandan fazlaca ışık olduğunda başarısız olur. Bunu engellemek için, bir elinizi kameranın ön tarafında bir yana koyun ve böylece otofokusun elinizi algılamadan bir gölgeye odaklanmasını sağlayın. Böylece otofokus çok daha iyi çalışacaktır.

Hedef kitle böyle yakalanmaz!



CHIP okurunu tanımiyorsanız işiniz zor tabii...

CHIP okuru sadece "CHIP Okuru" değildir. O, aynı zamanda bir girişimci ruh, bir trendsetter, bir moda takipçisi, bir maceracı, bir teknoloji avcısı, bir sporsever, bir stil sahibi, bir iletişim kurdu ya da bir vizyonerdir... Yani CHIP okuru, Türkiye'dir; CHIP'te çıkan ilanlar Türkiye'ye ulaşır. CHIP kaliteli anlayışı ve özenli yayıncılığı ile okurları için tam bir referans kaynağıdır. O yüzden CHIP'te çıkan ilanlar tam hedefini vurur, yüksek etkilime gücüne sahiptir.



•CLOUD İÇERİĞİ

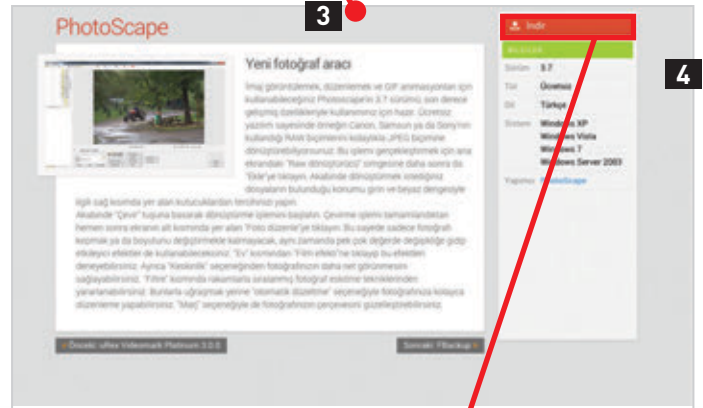
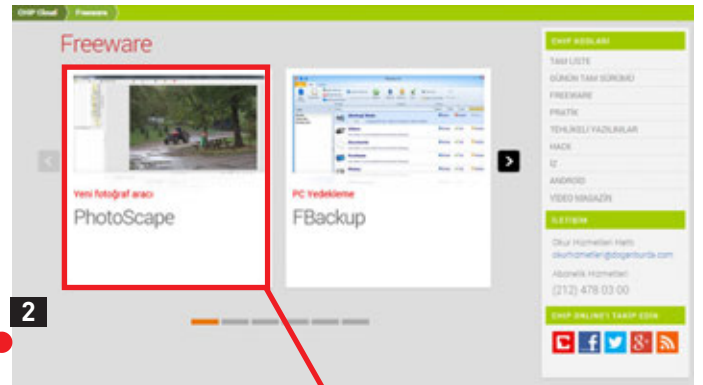
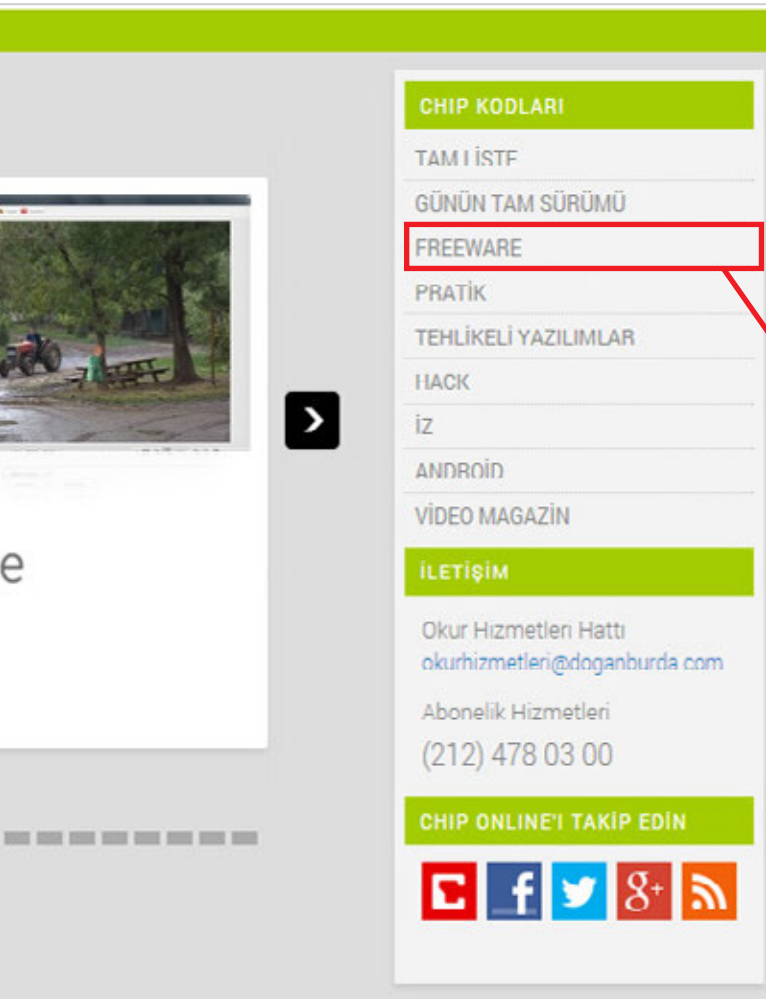
Gelişen teknolojiye ayak uydurmak ve ihtiyaçlara uyum sağlamak için CHIP DVD şekil değiştiriyor ve artık CHIP Cloud oluyor. Bundan sonra sadece PC'nizden değil yeni nesil optik sürücüsü olmayan mobil cihazlardan da tüm içeriğe ulaşabileceksiniz.



İçeriklere erişmek için,
<http://chipcloud.chip.com.tr>
adresini kullanabilirsiniz

CHIP Cloud arabirimine ulaşabilmek için artık <http://chipcloud.chip.com.tr> adresini açmanız yeterli. Bu şekilde CHIP içeriklerinin sınırı kalkıyor ve herkesin kullanımına açılıyor. CHIP Cloud arabiriminde sol üstteki ikona tıkladığınızda açılan menüyü kullanarak içeriğin sıralı tam listesine ulaşabileceğiniz gibi, aynı zamanda

"CHIP Kodları" menüsünden de tüm kategorileri bir arada görebilirsiniz. Kategoriler altında bulacağınız içeriklere erişmek içinse, ilgili kategoriye girdikten sonra ulaşmak istediğiniz içeriğe tıklayabilirsiniz. Böylece istediğiniz içerik tüm bilgileriyle birlikte ekrana gelecek. Eğer isterseniz "İndir" butonu ile içeriği bilgisayarınıza ya da



mobil cihazınıza yükleyebilirsiniz. Bunun için ekrana gelen güvenlik penceresini “Çalıştır” butonu ile onaylamanız yeterli. Böylece dosya CHIP Cloud’tan bilgisayarınıza indirildikten sonra kurulum programı başlayacaktır. Ayrıca artık CHIP Cloud’da programların sadece 32 ve 64 bit’lik sürümlerini değil, akıllı telefon sürümlerini de bulabileceksiniz. Bunun için “İndir” menüsünü kullanabileceğiniz gibi hangi mobil işletim sistemini kullanıyorsanız onun QR-Code’unu okutarak uygulamalara daha hızlı bir şekilde erişebilirsiniz.

Yenilenen içerikler artık internetten CHIP Cloud üzerinden size sunulduğu için herhangi bir fiziksel optik medyaya da ihtiyacınız olmayacak. Bu şekilde optik sürücüye sahip olmayan ya da içeriklere mobil cihazları üzerinden erişmek isteyen CHIP okurları da rahatlıkla sunulan içeriğe nereden olurlarsa olsunlar erişebilecekler. Severek takip ettiğinizi düşündüğümüz ve dergide yer alan haber, makale, dosya ve ürün incelemelerle ilgili videoları da artık benzer şekilde PC’nize ek olarak mobil cihazlarınızdan da izleyebilirsiniz. Bu videolar arabirimde Video Magazin bölümünde yer alıyor.



VIDEO MAGAZİN: CHIP Cloud ile artık mobil cihazlarınızdan da izleyebilirsiniz. Dergide üzerinde Video Magazin logosu yer alan haber, makale, dosya ve ürün incelemeler ile ilgili videolara artık Video Magazin bölümünden ulaşabilirsiniz.



Ücretsiz yazılımlar

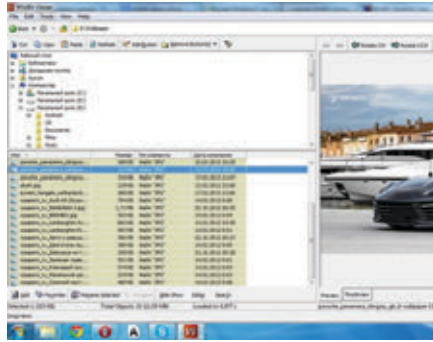
WildBit Viewer 6.3

Görsel ormanında yolunuzu bulun

Eğri oturalım doğru konuşalım: Profesyonel fotoğrafçılar bile, çektikleri fotoğrafları yedeklemek için cihazlarını kabloyla ya da kablosuz PC'lerine aktarıyorlar ve aktarılan klasör içinde kısa bir süre sonra kayboluyorlar. Eğer bu size kendinizi hatırlattıysa WildBit Viewer'a bir göz atmanızı tavsiye ediyoruz.

Kurulumun hemen ardından yazılımı ilk çalıştırdığınızda fotoğraflarınızı yedeklemeniz için gereken dizini yazılımın sol üst köşesinden belirlemeniz gerekiyor. Daha sonra ekranda görünmesini istediğiniz fotoğrafın dosyasına alt kısımdan bakınabilirsiniz. Buradan sağ kısımda ön izlemesini yapabilirsiniz. Fotoğrafları saat yönünde döndürmek gibi

basit işlemleri buradan gerçekleştirebilirsiniz. "Set wallpaper"a tıklayarak dilediğiniz fotoğrafı arka plan görüntüsü yapabilirsiniz. Fotoğraflara çift tıklayarak tam ekran görüntüleyebilirsiniz. Üst kısımda görünen "Editor"a tıklayarak daha



gelişmiş ayarlara geçebilirsiniz.

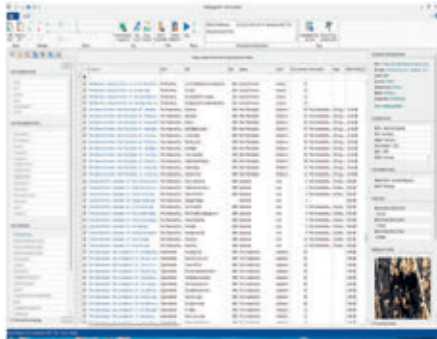
Böylelikle görsel "Ed" adındaki yeni pencerede açılacak. Düzeltmelere hemen buradan başlayabilirsiniz. Mesela "Image / Adjustments"ın altından fotoğrafınızın keskinliğini ya da parlaklığını ayarlayabilirsiniz.

İpucu 1: Efekt filtresini uygulamak için "Image / Effects"e gidin. Örneğin burada Sepia seçeneğini bulabilir, "Frame mask"-le fotoğraflarınıza harika çerçeveler ekleyebilirsiniz.

İpucu 2: Uygulama kişisel kullanımda ücretsiz. Kurumsal kullanımlarınız için lisans başvurusu yapmanız gerekiyor.

İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8/10

Dil: İngilizce



Megatogger 5.6.2.0

Mükemmel müzik dosyaları

Müzik koleksiyonunuzu dosya biçimleri fark etmeden bir araya getirecek, derleyip toparlayacak bir uygulama düşünüyorsanız, ücretsiz Megatogger aradığınız araç olabilir. Uygulamanın sol üst köşesinden "Add files"a tıklayarak şarkı listenizi oluşturabilirsiniz. Daha sonra kişisel dosyalarınızı düzenleyebilirsiniz.

İpucu: Megatogger ücretsiz yazılımı sayesinde sevdiğiniz şarkılara sözlerini de eklemeniz mümkün.

İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8/10

Dil: İngilizce



CustomizerGod 1.7.6

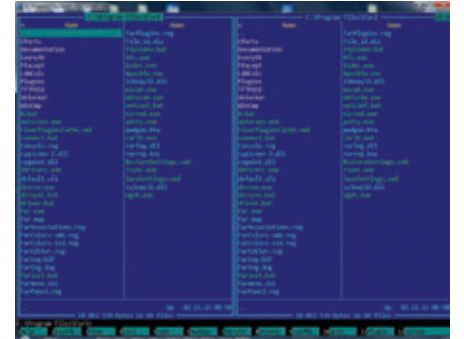
Simgeleri değiştirmek

Windows simgeleri zevkinize hitap etmiyor mu? CustomizerGod sayesinde bu simgeleri kolaylıkla değiştirebilirsiniz. Dilediğiniz seçeneği işaretleyin ve daha sonra sol kısımdaki çubuktan simgeyi seçip "Change"e tıklayarak istediğiniz değişiklikleri gerçekleştirin.

İpucu: Pencerenin alt sağ kısmındaki ok simgesine tıklayın. Buradan simge bellegini boşaltıp Explorer'ı yeniden başlatıp simgelerinizi yükleyebilirsiniz.

İşletim sistemi: Win 7/8/10

Dil: İngilizce



FAR Manager 3.0 Build 4545

Dosyalar kontrolde

Dosyalarınızın yönetimi için Windows Explorer'a tamamen güvenmeyin. FAR Manager, dosyalarınızı güvenle yönetebilmeniz için harika bir araç. Örneğin kopyala yapıştır için iki farklı pencere yönetimi çok kolaylaştırıyor ve hızlandırıyor.

İpucu: Bu ücretsiz yazılımı geliştirmek isterseniz pluging.farmanager.com adresinden pek çok eklentiye erişebilir, yazılımı kendi kullanımınız için kişiselleştirebilirsiniz.

İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8/10

Dil: İngilizce

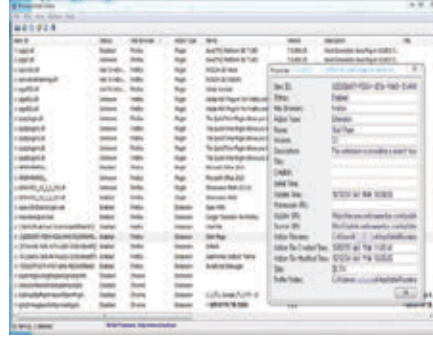


Two interviewees

Oyun

Ücretsiz olarak piyasaya sürülen bu mini oyunda aynı işe başvuran iki kişiyle iş görüşmesi yapıyorsunuz. İşe başvuranlardan biri erkek diğeri kadın. İş görüşmesinde yaptığınız görüşmeler ise kişiye özgü. Sorulan sorular ve verilen yanıtlar, iş yaşantısındaki cinsiyet farklılığının nasıl öne çıktığını gösterir nitelikte. Çalışmalarınız sırasında hoşça vakit geçirmek için tavsiye edebileceğimiz bir oyun.

İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8/10/
Mac OS/Linux
Dil: İngilizce

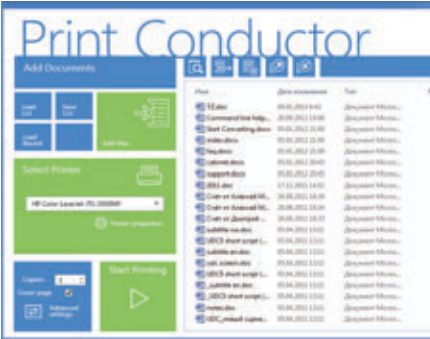


BrowserAddonsView

Tarayıcı yardımcısı

NirSoft'un en son ücretsiz yazılımı PC'nizdeki Chrome, Firefox, Internet Explorer'ı gözden geçiriyor. Tarama sonunda verdiği bir listede tarayıcınızda hangi eklentilerin kurulu olduğunu sunuyor. Buradan eklentilerin adına, durumuna (etkin mi, değil mi) eklenti biçimine (uzantısı, yeri, plug in ve diğerleri), sürümüne bakabilir, detayları inceleyebilirsiniz. Etkin olmayan eklentileri etkinleştirebilirsiniz.

İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8/10
Dil: İngilizce

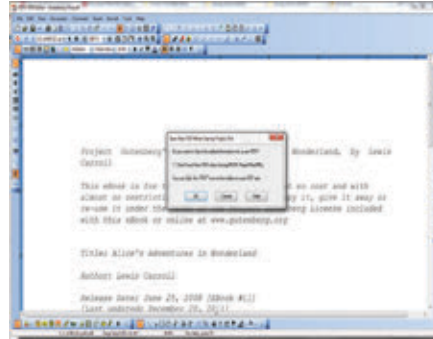


Print Conductor 5

Yazma aracı

Çok fazla sayıda dosyanın çıktısını almak için ücretsiz Print Conductor'ın beşinci sürümünü tavsiye ediyoruz. Tek yapmanız gereken çıktısını alacağınız dosyaları bir sıraya koymak ve yazıcıyı çalıştırmak; gerisini uygulama hallediyor. Son sürümü olan beşinci sürümde baştan sona yenilenen arayüzü sayesinde çıktı almak adeta bir çocuk oyuncağı haline getirilmiş. PDF'ten çıktı alma özelliği de getirilmiş.

İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8/10
Dil: İngilizce

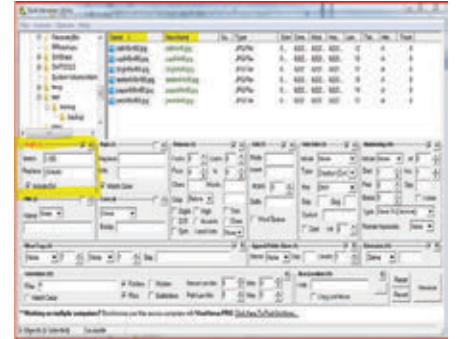


PDFill Tools 12

PDF araçları

Eğer PDF dosyalardan tek beklentiniz onları açıp okumak değilse, işlev çeşitliliğiyle ücretsiz yazılım PDFill Tools imdadınıza yetişiyor. Ücretsiz yazılımın 12. sürümünde pek çok araç yer alıyor. Yerimi koymaktan tutun da, metin işaretlemelerden PDF dosyalar oluşturmaya, dosyaları kırmaktan yön değiştirmeye kadar pek çok özellik yer alıyor. Hatta araç sayesinde belge taramayı doğrudan PDF'e dönüştürebilirsiniz.

İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8/10
Dil: İngilizce



Bulk Rename Utility 3

Dosya adlandırıcı

Windows işletim sisteminde sıklıkla dosya isimleri değiştirmek durumunda kalıyorsunuz ve bu bir süre sonra canınızı sıkırmaya başlıyor. Bulk Rename Utility adlı ücretsiz yazılımın üçüncü sürümünde çoklu olarak dosya ismi değiştirmek mümkün. Sadece dosyaların değil aynı anda klasörlerin farklı dizin adlarını da belirleyebilirsiniz. Son sürümünde araç yeni baştan yazılmış.

İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8/10
Dil: İngilizce

Yeni güncellemeler

LibreOffice 5.1.0 Final

Ücretsiz Office paketi son sürümünde hayli gelişmiş filtreleme özelliği kullanıyor. Bunun yanı sıra pek çok hata giderilmiş. Optimize edilmiş 64 bit'lik sürümü de geliştirilmiş.
documentfoundation.org

Cloudfogger 1.5.23

Windows ve Linux işletim sistemleri arasındaki uyum sorunu tıpkı mobil sistemlerde olduğu gibi, bu popüler şifreleme aracının Cloud sürümünde yeniden elden geçirilmiş.
Cloudfogger.com

HWINFO32&64 v.5.20

Son güncelleme olan 5.20 sürümünde pek çok minik düzenleme getirilmiş. Bunların arasında en son Samsung SSD 950Pro, yeni Corsair su soğutma ve AMD GPU'ları desteklenmiş
Hwinfo.com



Yavaş akıllı telefonlara son!

Akıllı telefon takılıyor, hafızası sonuna kadar dolu ve pili çabucak bitiyor. Bu hikaye size tanıdık mı geliyor? CHIP, her Android, iOS veya Windows Phone sistemli telefonu yeniden hızlandırmaya, daha fazla boş alan açmaya ve çok fazla güç harcayan uygulamaları iptal etmenize yardımcı oluyor.



Ev ağı optimizasyonu

Kablosuz ve kablolu ev ağı için daha yüksek hız ve stabilite her zaman mümkün: LAN, WLAN ve tekrarlayıcı/powerline adaptörleriyle nasıl ideal bir altyapı kurabileceğinizi, değişik cihazları nasıl bağlayabileceğinizi ve ağıınızı mükemmel bir şekilde nasıl koruyabileceğinizi açıklıyoruz.



İnternette iz bırakmayın!

Google, gizli servisler ve benzerleri hakkınızda durmadan ve olabildiğince veri topluyorlar. Adım adım, tüm sistemlerinizi ve erişimlerinizi nasıl anonimleştirebileceğinizi gösteriyoruz.

Diğer konular

Yapay zeka

Önde gelen eleştirmenler bir süper yapay zekanın ekstrem tehlikelerine karşı şimdiden uyarıyorlar

Bilgisayarlar aptallaştırıyor mu?

Bizim yerine düşünen ve işlerimizi halleden programlar yüzünden insanlar giderek aptallaştırıyor mu?

4K/5K monitörler testte

Yüksek çözünürlüklü yeni monitörleri test ediyoruz. Ayrıca: doğru bağlantılar ve ayarlar

İcra Kurulu Başkanı Mehmet Y. Yılmaz

Yayın Direktörü Gökhan Sungurtekin

Yayın Yönetmeni Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

Görsel Yönetmen Ebru Tiryaki, ebrutr@chip.com.tr

CHIP Test Merkezi Şahin Ekşioglu, esahin@chip.com.tr
Ercan Uğurlu, eugurlu@chip.com.tr

Katkıda Bulunanlar Berk Ergin, Cem Sancı, Ertuğ Aydın, Hüseyin Cem Köylü, Ozan Kaya, İrmak Özkaşıkçı, Selçuk İslamoğlu, Tan Bodur, Natalia Karbasova (NK), Markus Hermannsdorfer (MH), Felix Knoke (FK), Christoph Schmidt (CS), Thomas Littschwager (TL), Martin Jäger (MJ), Fabian von Keudell (FvK), Benjamin Hartlmaier (BH), Christoph Sackman (CSa), Claudio Müller (CM), Markus Grimm (MG), Peter Posse (PP), Julian Peters (JP), Manuel Schreiber (MS), Peter Seiffert (PS), Robert Kraft, Peter Krajewski, Daniel Wolff (DW)

Marka Müdürü Seren Urun, surun@doganburda.com

Ankara Temsilcisi Erdal İpekeşen, 0 312 207 00 71 / 207 00 95

Web www.chip.com.tr

YÖNETİM

Genel Yayın Koordinatörü Yeşim Denizel

Projeler Direktörü (Tüzel Kişi Temsilcisi) Ferit Özkaşıkçı

Satış Direktörü Orhan Taşkın

Finans Direktörü Didem Kurucu

Üretim Direktörü Servet Kavasoglu

REKLAM

Grup Başkanı Koray Bilici

Grup Başkan Yardımcısı Neslihan Can

CHIP Reklam Satış Koordinatörü Ebru Elçi, eelci@doganburda.com

CHIP Reklam Satış Müdürü Hatice Tarhan, htarhan@doganburda.com
Tel: 0 212 336 53 37, Faks: 0 212 336 53 93

Reklam Teknik Müdürü Nusret Kırımlıoğlu

Tel: 0 212 336 53 60 (3 Hat), **Faks:** 0 212 336 53 90

Kurumsal İletişim Müdürlüğü Seren Urun

REZERVASYON

Rezervasyon Tel. 0 212 336 53 00 - 57 - 59

Rezervasyon Faks 0 212 336 53 92 - 93

Ankara Reklam Tel. 0 312 207 00 72 - 73

Hedef Sayfalar Dilek Önlü

Tel: 0 212 336 53 70, **Faks:** 0 212 336 53 91

Uluslararası Reklam Satış Temsilcilerimiz

Italy

Mariolina Siclari, International Advertising Sales Director
T. +39 02 91 32 34 66
mariolina.siclari@burda.com

Almanya/Merkez: Vanessa von Minckwitz

T. +49 89 9250 3532, vanessa.vonminckwitz.denz@burda.com

Michael Neuwirth

T. +49 89 9250 3629, michael.neuwirth@burda.com

Avusturya: Christina Bresler

T. +43 1 230 60 30 50, Christina.Bresler@burda.com

İsviçre: Goran Vukota

T. +41 44 81 02 146, goran.vukota@burda.com

Fransa/Lüksemburg: Marion Badolle-Feick

T. +33 1 72 71 25 24, marion.badolle-feick@burda.com

İngiltere/İrlanda: Jeannine Soeldner

T. +44 20 3440 5832, jeannine.soeldner@burda.com

ABD+Kanada+Meksika: Salvatore Zammuto

T. +1 212 884 48 24, salvatore.zammuto@burda.com

Yönetim Yeri Trump Towers, Kule 2, Kat 21-24, 34387 Şişli-İstanbul
Tel: 0 212 410 31 52, Faks: 0 212 410 32 16

Baskı Vatan Ofset Yayıncılık ve Matbaacılık A.Ş.

Sanayi Mahallesi 1650.Sokak No:2

Doğan Medya Tesisleri

34850 Esenyurt / İSTANBUL

Tel: 0 212 622 19 00

Dağıtım Yaysat A.Ş. Tel: 0 212 622 22 22

Yayın Türü Yerel, süreli, aylık

FİPP üyesidir

© CHIP dergisi, Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. tarafından Vogel Burda Holding GmbH lisansı ile T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Dergide yayımlanan yazı, fotoğraf, harita, illüstrasyon ve konuların her hakkı saklıdır. izinsiz, kaynak gösterilerek dahi alıntı yapılamaz.

DB Okur Hizmetleri Hatı 0 212 478 0 300
okurhizmetleri@doganburda.com

DB Abone Hizmetleri Hatı Tel: 0 212 478 0 300,
Faks: 0 212 410 35 12 - 13
abone@doganburda.com
www.doganburda.com
Pazar hariç her gün saat 09.00 - 22.00 arasında hizmet verilmektedir.

KAN DONDURAN TEKNOLOJİ



Oyuncular için dizayn edilmiş INCA Gaming Notebook Soğutucu, 6 adet fan ile güçlü hava akımı, yüksek hız ve tam performans sunarak, notebook'unuzun ısınmasını engelliyor. Ön yüzde bulunan ledli kontrol paneli ise fanları istediğiniz devirde kullanmanıza olanak sağlarken, kırmızı ledleri ile oyununuza eşsiz bir atmosfer sağlıyor. Birinci sınıf malzeme ve yüksekliği ayarlanabilir INC-601GMS şık tasarımıyla kendi sınıfında en üst sırada yer alıyor.



www.incatech.net

İlanda bulunan ürün özelliklerini uyanda bulunmaksızın değiştirebilir. Doğacak olan teknik değişikliklerden sorumlu değildir. Tüm bu süreçte değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

inca[®]
Always the Best Quality



“Air 5750 Modem” ile Yüksek Hızda Kablosuz Performans

802.11ac teknolojisi sayesinde yüksek hızlı kablosuz bağlantı sağlayan, uygun fiyatlı ADSL/VDSL2 ve Fiber modemi Air 5750, 4 gigabit ethernet portuyla, AirTies Mesh teknolojisine sahip, yazıcı veya harici diskler için USB portu ve wifi on/off tuşu sayesinde kullanım kolaylığı sağlıyor.



Air 5750



ADSL/VDSL2/
Fiber* Bağlantı



Aynı Anda
Çift Banttan Yayın
(2.4 GHz & 5 GHz)



1200 Mbps
Kablosuz Hız



USB Disk ve
Yazıcı Paylaşımı



Kablosuz
Zamanlayıcı



Medya Sunucu

Teknik Özellikler:

4 Gigabit Ethernet Port | 1 Gigabit Ethernet WAN Port | 1 USB Port |
Wi-Fi Açma/Kapama Butonu | WPS Butonu